1285-2 Bibl. Mont.

<36630617250017

<36630617250017

Bayer. Staatsbibliothek



Mar. Füßli del. F. Hegi sc.

Der Rhone-Gletscher.

J. G. EBEL, M. D.

ANLEITUNG,

AUF DIE

NÜTZLICHSTE UND GENUSSVOLLSTE ART

DIE

SCHWEITZ

ZU BEREISEN.

Mit drey geätzten Blättern, welche die ganze Alpenkette, von dem Säntis im Kanton Appenzell an, bis hinter den Montblanc darstellen; nebst einem Titelkupfer, einer Schweitzerkarte, einer Profilkarte, und einer Abbildung der besten Art Fußeisen, auf Gletschern zu gehn.

ZWEYTER THEIL.

Zweyte ganz umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage.

ZÜRICH

BEY ORELL, FÜSSLI UND COMPAGNIE. 1804.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

J. G. EBEL, M. D.

VOLLSTÄNDIGER

UNTERRICHT

ÜBER ALLE

Naturschönheiten, geographische, physische und historische Merkwürdigkeiten, so wie über die mineralogische und geognostische Beschaffenheit des Alpengebirges

DER

SCHWEITZ

und der angrenzenden Theile von Savoyen, Piemont und der Lombardie; von Deutschland und Frankreich.

Nebst einer geognostischen Karte über den Profil-Durchschnitt der Gebirge von Zug bis Am Stäg im K. Uri.

Als
Zweyter Theil von der Anleitung, die Schweitz zu bereisen.

ERSTER ABSCHNITT.
A—G.

ZÜRICH
BEY ORELL, FÜSSLI UND COMPAGNIE. 1804.

INHALT.

Dieser zweyte, so wie der folgende dritte Theil (als Anleitung zur vollständigen Kenntniſs aller malerischen, geographischen, physischen, botanischen und historischen Merkwürdigkeiten, und der mineralogischen und geognostischen Beschaffenheit der ganzen Schweitz) enthalten:

Die Anzeige der Wirthshäuser; Sehenswürdigkeiten; Spatziergänge; schöne Aussichten in allen Gegenden; Wasserfälle; Gletscher; die Namen und Höhen der Gebirge; Tiefe der Seen und ihre Fische; die eigenthümliche Pflanzen jedes Kantons und vieler Gebirge; geognostische Uebersicht der Alpen im Allgemeinen und Einzelnen; mineralogische Beschaffenheit der bis jetzt untersuchten Gebirge; Versteinerungen; die Bestandtheile der Bäder; alle Ueberreste aus der Römer Zeit; Andeutung aller Gegenden, die durch irgend eine Begebenheit aus der alten und neuen Geschichte merkwürdig sind, u. s. w.

Dieser zweyte, und der folgende dritte und letzte Theil, sind zur Erleichterung des schnellen Nachschlagens, nach dem Alphabet abgefaſst.

Der Buchbinder setzt vor diesen zweyten Theil beyde Titel; und zwar den Haupttitel: *Anleitung* u. s. f. vor den andern.

INHALT

DES

ZWEYTEN THEILS.

Eine Anleitung zur vollständigen Kenntniſs aller malerischen, geographischen, physischen, botanischen und historischen Merkwürdigkeiten, und der mineralogischen und geognostischen Beschaffenheit der ganzen Schweitz.

Diese Anleitung enthält: Die Anzeige der Wirthshäuser; Sehenswürdigkeiten; Spatziergänge; schöne Aussichten in allen Gegenden; Wasserfälle; Gletscher; die Namen und Höhen der Gebirge; Tiefe der Seen und ihre Fische; die eigenthümliche Pflanzen jedes Kantons und vieler Gebirge; geognostische Uebersicht der Alpen im Allgemeinen und Einzeln; mineralogische Beschaffenheit der bis jetzt untersuchten Gebirge; Versteinerungen; die Bestandtheile der Bäder; alle Ueberreste aus der Römer Zeit; Andeutung aller Gegenden, die durch irgend eine Begebenheit aus der alten und neuen Geschichte merkwürdig sind u. s. w.

Dieser Theil ist, zur Erleichterung des schnellen Nachschlagens, nach dem Alphabet abgefaſst.

INHALT

des

ZWEYTEN THEILS.

Eine Anleitung zur vollständigen Kenntniß aller malerischen, geographischen, physischen, botanischen und historischen Merkwürdigkeiten, und der mineralogischen und petrographischen Eigenheiten der ganzen Schweitz.

Diese Anleitung enthält: Die Anzeige der Wirthshäuser; Sehenswürdigkeiten; Spatziergänge; schöne Aussichten in allen Gegenden; Wasserfälle; Gletscher; die Namen und Höhen der Gebirge; Tiefe der Seen und ihre Fische; die eigenthümliche Pflanzen jedes Kantons und vieler Gebirge; geographische Uebersicht der Alpen im Allgemeinen und Einzeln; mineralogische Beschaffenheit der bis jetzt untersuchten Gebirge; Versteinerungen; die Bestandtheile der Bäder; alle Ueberreste aus der Römer Zeit; Andeutung aller Gegenden, die durch irgend eine Begebenheit aus der alten und neuen Geschichte merkwürdig sind u. s. w.

Dieser Theil ist, zur Erleichterung des schnellen Nachschlagens, nach dem Alphabet abgefasst.

A.

Aa, der Name von einer Menge Bäche und ansehnlicher Bergströme in der Schweitz. In Brabant und Oberyssel giebt es 9, in Westphalen 7, in Schwaben 8 Bäche, welche *Aa* heissen; die Schwaben hängen ihr beliebtes *ch* an, und sprechen *Aach*. Auch in Asien tragen mehrere Ströme diesen Namen. Es scheint eins der ältesten Wörter zu seyn, und bezeichnete einen *Zusammenfluſs von Wassern*. Bey den nordischen Völkern bezeichnete *A* Wasser, verdoppelt *Aa* Bach, Fluſs. In der schwedischen Sprache heiſst *Aa* Wasser. Die französische Bezeichnung für Wasser *eau*, stammt aus dem Celtischen *Aa*.

Adda, ansehnlicher Strom auf der Südseite der Alpenkette; man sehe seinen merkwürdigen Ursprung unter dem Art. *Worms*. Er durchströmt das lange *Veltliner*-Thal, nimmt in demselbigen 32 Bäche auf, unter denen der *Ruasco* aus dem Grossiner-Thal, der *Poschiavino* aus dem Pusklaver-Thal, der *Maller* aus dem Mallenker-Thal, und der *Masino* aus dem Masiner-Thal ihm die meisten Wasserschätze aus den ungeheuern *Bernina*-Gletschern zuführen. Die *Adda* ergieſst sich bey

Fuentes, am Einflusse des *Chiavenna*-Sees, in den *Komer*-See, tritt bey *Lecco* wieder heraus, durchströmt die Lombardei und fällt in den *Po*. Ueber die mögliche Verbindung der *Adda* mit dem *Inn* s. den Artikel *Cernetz*.

Aar (die), einer der ansehnlichsten Flüsse der Schweitz, entspringt im K. Bern aus drey grofsen Gletschern am Fufse des Finsteraarhorns (S. *Grimsel*), nimmt alle Gewässer aus der nördlichen und einem Theil der westlichen Schweitz auf, und vereinigt sich bey Koblenz mit dem Rhein. (S. *Bruck*).

Aarau. Hauptort des K. Aargau, unter den 47°, 22′, 56″ nördlicher Breite, nahe an der *Aare* und dem fischreichen *Sus*-Bach. Wirthshäuser: *Ochsen, Wilder Mann, Storch*.

Merkwürdigkeiten: Töchterschule. Neue Erziehungsanstalt einer Kantonsschule. Waisenhaus. Fabriken von Seidenbändern, Messern, Kattun, u. a. Kanonengiefserey. Die bossirte Abbildung (Relief) der ganzen Schweitz, bey Herrn *Meyer* dem Vater; 900 □ Meilen sind auf einer Tafel von 15 Fufs Länge und 5-6 Fufs Breite dargestellt, und die höchsten Gebirge betragen 2 Zoll. Nach dieser Arbeit ist die Meyersche Karte der Schweitz in 16 Blättern herausgegeben worden. Bey eben diesem Hrn. *Meyer* eine Sammlung von 100 Oel-Gemälden, auf denen die Schweitzer aus allen Kantonen und Landschaften in ihren Nationaltrachten, meistens nach lebenden Personen, vortreflich und sehr karakteristisch von Maler *Reinhard* abgebildet sind. Herr *König* in Interlachen hat eine Auswahl dieser Sammlung in 4°. Format herausgegeben.

L a n d b a u. Die ganze Gegend von Aarau, wie überhaupt das Aargau, ist wegen der Wiesen-Kultur berühmt; die Wässerung derselben verstehen hier die Landleute vollkommen.

M i n e r a l o g i e. Drey Stunden von Aarau, nach den Grenzen des K. Luzern, bey *Gundiswyl* ein Steinkohlenflötz. Bey *Biberstein*, 1/2 Stund von Aarau, jenseits der Aare, viele Versteinerungen, bisweilen Ammonshörner von 1 1/2 Fuſs im Durchschnitt. Ueberhaupt eine groſse Mannigfaltigkeit von Versteinerungen an dem Fuſse des Jura von *Biberstein* an, bis an den *Bötzberg* bey Bruck. (S. *Mandach.*)

Am Fuſs des Jura, 1/4 St. von Aarau, ein Eisen-Bergwerk in einem Sandhügel, dessen geognostische Beschaffenheit folgende ist: Längs der ganzen Ostseite des Jura liegt auf dessen Kalksteinschichten, mehr oder minder nahe, eine Sandsteinformation, und zwar so, daſs mächtige Lager von eisenschüssigem Thon den Sandstein von dem Kalkstein trennen. Dieses Zwischenflötz ist hier 20-30 Fuſs stark, voll Bohnerz von der Gröſse der Erbsen und so reichen eisenschüssigen Thons, daſs er sich einem rothen Eisenstein nähert, auch an vielen Stellen durch aufgelöste Schwefelkiese grünlich-braun gefärbt und stärker zusammengeküttet ist. In diesem eisenschüssigen Flötze finden sich noch groſse eckigte Kalksteintrümmer, ganz von der Beschaffenheit des unten liegenden Jura-Kalksteins, nebst Jasp-Agath und Feuersteinwaken. Das Jasp-Agath besteht aus bräunlich-gelbem Jaspis mit Quarz, der zum Theil in Calcedon übergeht; sein Bruch ist flachmuschelicht; er könnte zu Feuer-

und Flintensteinen benutzt werden. Der asch- und rauchgraue Feuerstein kömmt meistens in abgerundeten Körnern vor, und wäre wegen seines flachmuschlichten Bruches sehr gut zu Flintensteinen zu schlagen. Mancher sich mehr dem Jaspis nähernder Feuerstein von blafsgelblicher Farbe in eckigten Massen enthält bisweilen Versteinerungen; mancher Feuerstein, durch Eisenerde roth gefärbt, nähert sich dem Karneol. Dieselben Versteinerungen, welche in den Feuersteingeschieben vorkommen, zeigen sich auch in dem härtesten thonartigen Eisenstein dieses Flötzes. Der Sandstein dieses Hügels ist aschgrau, und besteht aus Quarz, Kieselschiefer, etwas Glimmer und Kalksteinkörnchen in mergelartigem Bindemittel. In einiger Entfernung von der Kalksteinformation enthält er viele flachgedrückte härtere Sandknauer mit stinksteinartigem Bindemittel; an den untern Schichten geht dieser Sandstein ins Schiefrige und Bituminöse über, wodurch er sich einem sandigten Stinksteinschiefer nähert. Diese untersten Lager der durch einen grofsen Theil des Aargaues verbreiteten Sandsteinformation enthalten zuweilen Baumstämme und Aeste, die in Steinkohlen verwandelt sind und noch die unverkennbare Holztextur haben. Die Schichten dieses Sandsteinhügels und das eisenschüssige Zwischenflötz streichen, wie die Kalkschichten des Jura, von Osten nach Westen, und senken nach Mittag.

Seit mehr als 100 Jahren wird auf dem Erzlager dieses Hügels beynahe ununterbrochner Bergbau, aber, aus Mangel an richtiger geognostischer Uebersicht des Ganzen, nur ein Raubbau geführt. Dem ohngeachtet wurden jährlich 20-30,000 Ct. Boh-

nenerz (zu 6 Batzen den Ct. *) an die Schmelzhütten in *Altbruck*, bey Waldshut am Rhein, verkauft, denen es unentbehrlich ist, weil das Eisenerz aus dem Schwarzwald nur durch den Zusatz des Aarauer-Bohnenerzes bearbeitet werden kann. Seit den wenigen Jahren der Oberaufsicht des Herrn Berghauptmann *Gruners* wird dieses Bergwerk nach und nach immer zweckmäfsiger betrieben werden. (*H. C. Escher.*) **)

Wege. Nach *Lenzburg* und *Wildegg* kann der Fufsgänger seinen Weg sehr verkürzen, wenn er sich die Strafse durch einen schönen Eichenwald zeigen läfst. Den Weg von *Aarau* in den K. *Basel* s. *Schaafmatt*. Von *Aarau* nach *Olten* 3 St. nach *Aarburg* 4 St. Wöchentlich gehen einige Mal öffentliche Postkutschen nach Bern, Zürich und Bruck.

Aarberg. Ein kleines Städtchen im K. Bern, von der Aare auf drey Seiten umflossen, an der Heerstrafse von Basel und Solothurn nach Murten und Lausanne, und von Luzern und Bern nach Biel und Neuchatel. Der grofse Sumpf zwischen den Murtner- und Neuchateler-Seen dehnt sich bis eine halbe Stunde vor Aarberg aus, und bildete einst einen einzigen grofsen See. — Es finden sich bey Aarberg Belemniten.

Wege. Nach *Bern* 4 St.; dahin geht es von Aarberg bis Frienisberg 1 St. aufwärts, (s. *Frienisberg*). Nach *Biel* 2 St.

*) Seit der Revolution wird der Ct. dieses Erztes für 12 Batzen verkauft. E.

**) Man sehe den vortreflichen Aufsatz H. Eschers: *Ueber das Eisenbergwerk im Aarauer-Erzberge, nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über Bergbau.*

Aussicht. Auf diesem Wege giebt es ¼ St. vor Nidau auf dem Hügel *Bellmonde* eine schöne Aussicht auf den ganzen *Bieler*-See.

Aarburg, im K. Aargau. Wirthshaus: *Bär*. Die einzige Festung in der Schweitz, liegt auf einem hohen Kalkfelsen oberhalb dem Städtchen, und beschützt den engen Paſs, durch welchen die Aare flieſst, und die Heerstraſse, welche über *Olten* in den Kanton Solothurn und nach *Aarau* führt. Die Gebirge von beyden Seiten des Passes bestehen aus Kalkstein und gehören zur Jurakette; man findet darin Glossopetern.

Aussichten. Die Lage der Festung und der Paſs bieten malerische Standpunkte dar. Auf dem höchsten Theil der Festung giebt es sehr weit ausgedehnte Aussichten nach der hohen Alpenkette.

Messung der Alpen. Hier stellte der Obrist *Micheli du Crest*, als Staatsgefangner, in der ersten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts die Höhenmessungen aller Gebirge an, die sich seinem Gesichtskreise darboten; die Unvollkommenheit der Instrumente machte aber seine Resultate sehr irrig, welche indeſs sehr lange geltend blieben. Nur erst in dem letzten Jahrzehend des vorigen Jahrhunderts wurden von dem Hrn. Professor *Tralles* trigonometrische Messungen mit der höchsten Genauigkeit ausgeführt.

Aargau, der Kanton; einer der gröſsten der Schweitz, begreift das ehmalige Aargau, die ehmalige Landvogtey Baden, die Freyämter, und das Frickthal, und liegt ganz in der flachen Schweitz, obgleich voll Hügel und niedriger Berge. (S. *Aarau*).

AARWANGEN. Ein grosses Dorf an der Aare im K. Bern. Nahe dabey ein Steinkohlenflötz.

ADELBODEN-Thal, im K. Bern, von der *Engsteln* durchflossen; öfnet sich bey *Frutingen* ins *Kander*-Thal, und zieht sich von hier mehrere Stunden aufwärts nach SW.

Schwefelbad. Im *Hirsboden*, nahe beym Dorf Adelboden, eine Schwefelquelle und Bad.

Aus diesem Thale führen Fusswege nach *Lenk* und andern Orten des *Simmen*-Thales, und auf den *Gemmi*.

ADULA (*Alpes, Montes Adulae*) wird der Theil der Zentralfelsen genannt, welche von dem *Gotthard* westlich nach dem *Moschelhorn* und *Bernhardin* herabziehen.

AFFLENTSCHEN-Thal. Ein hohes Gebirgsthal im *Saanen*-Lande, nördlich des Hauptorts *Saanen*, von der *Yonn* durchflossen, welche, bey *Bellegarde* und *Charmey* vorbey, in den *Saanen*-Fluss bey *Gruyeres* sich ergiesst.

AIGLE, (AELEN), K. *Leman*; ein Städtchen an dem Bach *la Grande eau*, ¼ St. von der Rhone; ehedem der Sitz eines Landvogts von *Bern*. Wirthshäuser: *Stadthaus (Maison de ville)*, *weisses Kreutz*.

Aussichten. Bey dem Schloss und in dessen Zimmern eine schöne Aussicht auf das ganze Thal und den Genfersee; nicht weit von Aigle im Thal sieht man den Hügel *St. Triphon* mit den Ruinen eines Schlosses; etwas weiter den Hügel *Charpigny*, jenseits der Rhone den Eingang ins kastanienreiche *Liethal*, und vor dessen Eingang das Dorf *Monthey*.

Merkwürdigkeiten. In Aigle giebt es Kretins. Eine halbe Stunde entfernt der Wasserfall von *Fontenay*, im Frühling sehr voll; dessen Wasser scheint von einem See auf dem Berge *Leisin* herzukommen. Nicht weit von dem Ort an der *Grande eau* eine Saline, (s. *Bex*, über die Salinen dieser Landschaft).

Bergverschüttung. Nahe bey Aigle wurden 1584. die Dörfer *Yvorne* und *Corbeiri* von einem einstürzenden Berge verschüttet, wobey 127 Menschen und 700 Stück Vieh umkamen, und 240 Morgen Land bedeckt wurden.

Der Wein von *Yvorne* wird sehr geschätzt.. Zu *Aigle* berühmte groſse Ziegenkäse. Die ganze Landschaft von Aigle ist durch ihren Reichthum an Pflanzen, seltnen Insekten und Minern merkwürdig. Die Gegenden in dessen Bergen sind durch eigenthümlichen Karakter, und die Dörfer durch biedere und einfache Bewohner interessant.

Wege. Von *Aigle* geht ein Weg für Fuſsgänger und Reiter längs dem Bach, *la Grande eau*, über die Berge durch die Dörfer *Sepey* oder *Ormond dessous*, *Plaine des Mosses* und *Legerette* nach *Chateau d'Oex* im Saanenlande, 6-7 St. Geht man nach *Sepey* über *Veyge*, *Leisin* und *Crettes*, so kürzt man den Weg ab; immer hat man aber viel zu steigen, und bisweilen ziemlich steil. Bis *Sepey* stehen links die Felsen *Tour d'Ay*, *Tour de Mayen* und *Tour de Famelon*; rechts die *Pointe de Chamossaire*, und in der Ferne nach Süden sieht man den *Morcles*, den *Martinets*-Gletscher, den *grand Moeveran*, *Neve*, *Rossaz*. Von *Sepey* nach *O.* längs der *Grande*

eau geht der Weg in das volkreiche Thal von *Ormond dessus*, nach SW. durch *Irlettes* in den Kant. *Freyburg*. Im Thale nach *Roche* 1 St. (s. *Roche*). Nach *Bex* 2 St. Auf dem Wege dahin geht man über den Bach *Grionne*; Fuſsgänger können über den Hügel *St. Triphon* dahin wandern, der nur einige hundert Schritte von der Landstraſse entfernt ist.

Aussicht. Auf der Höhe des Hügels bey dem viereckigten Schloſsthurm (der römischen Ursprungs ist), 250 F. über das Thal, eine prächtige Aussicht über das ganze reiche Thal auf den Genfersee, und nach dem Wallis, an dessen Eingang auf der linken Seite der Rhone der *Dent de Midi*, auf dessen rechten Seite der *Dent de Morçles* sich zeigen. Nördlich am Fuſs der Berge glänzt *Ollon*; südlich am Eingang des *Liethals*, *Monthey*. Nach *Bex* zu, bestehen die Mauern meistens aus Gypssteinen.

Mineralogie. Die Gebirge um Aigle bestehen aus Kalkstein mit Quarz gemengt, aus Thonschiefer und Gyps, in welchen sich Salzquellen finden (s. *Bex*). Alle Gebirge auf beyden Seiten der Rhone bis an den Genfersee sind gegen das Thal und gegen den See steil abgerissen, liegen dem Anschein nach sehr unregelmäſsig, und ihre Schichtung und Streichung ist schwer zu erkennen.

Geognostische Thatsache. Auf der linken Seite der Rhone sind die das *Liethal* einschliessenden Felsenketten merkwürdig, indem beyde sich den Rücken zuwenden; nämlich die südwärts liegenden Felsen senken sich nach Norden, und die nordwärts liegenden Felsen nach Süden; eine

Lage, die in den Thälern, welche der Zentralkette nahe liegen, so häufig bemerkt wird.

Der Hügel *St. Triphon* besteht aus horizontalen, einen Fuſs dicken, schwarzen Marmorschichten, die oben mit grauem, Versteinerungen enthaltenden Kalkstein bedeckt sind. Die Schichten des Hügels *Charpigny* aber sind sehr unter einander geworfen. Diese beyden Hügel sind die letzten Reste hoher Kalkgebirge, welche einst hier standen, ehe die schrecklichsten Zerstörungen ihre Wuth ausübten. Das jetzige Thal war einst ein Theil des Genfer-Sees, und vergröſserte sich, je nachdem der See von der Rhone mit Schutt angefüllt wurde. Ganz nahe bey Aigle bricht schwarzer Marmor, und der Gyps geht zu Tage aus. Auf dem Wege nach *Roche* rechter Hand ein Steinkohlenflötz, und 10 Minuten vor *Roche* bricht rother Marmor. (S. *Roche.*)

Pflanzen. Die Landschaft von Aigle ist reich an seltnen Pflanzen.

Bey *Yvorne*, nahe an der Brücke: *Rubia tinctorum* und *Morus alba* (Färberröthe und weisse Maulbeer). Auf dem Hügel *St. Triphon: Medicago polymorpha minima. Melica ciliata. Poa bulbosa.* — An den Seiten der Felsen: *Prunus mahaleb* (Mahalebpflaume). Auf den Bergen: *Ranunculus thora* (giftiger Ranunkel), mit dessen Saft die alten Einwohner Galliens ihre Pfeile vergifteten. *Senecio doronicum. Lonicera alpigena. Cerinthe major* (Wachsblume). *Festuca rubra. Azalea procumbens. Aretia alpina* und *helvetica. Eryngium alpinum. Scabiosa alpina. Gentiana cruciata. Eriophorum alpinum. Valeriana montana. Arbutus alpina. Saxifraga bryoides.* — Im Thal: *Laserpitium siler. Scandix pecten* (Kerbel), und *odorata. Alsine mucronata.*

Sibbaldia procumbens. Uvularia amplexifolia (Zapfenkraut). *Anthericum liliastrum. Mespilus chamaemespilus* (niedrige Mispelstaude). *Rubus caesius* (kriechende Himbeere). *Thalictrum foetidum* und *minus. Orobus luteus* und *niger* (Erven). *Vicia sylvatica. Orchis abortiva. Salvia verticillata. Melica major* (Riedgras). *Heliotropium europaeum* (Sonnenwende). *Lithospermum purpureo-coeruleum* (Steinsaame). *Vinca major. Bupleurum falcatum* (Hasenöhrl). *Epilobium augustissimum* (Alpenpflanze) an dem Bach *la Grande eau.*

AIROLO, auf der Südseite des Gotthards im *Livener*-Thal, K. *Tessin*, über den Lago maggiore 2898 F., übers Meer 3534 F. nach *Saussure*, nach *Pini's* Messung aber 3136 F. über den Langensee, und 3898 F. übers Meer. — Wirthshäuser: *Drey Könige, Kreutz.* Von diesem Dorfe an weiter nach S. reden alle Einwohner ein verdorbnes Italienisch; die Wirthe verstehen aber fast alle die deutsche Sprache.

Merkwürdigkeiten. Die Quellen des *Tessins;* die eine aus dem kleinen See im *Bedretter*-Thal, die andern aus den Seen bey dem Hospitium des *Gotthards*, aus den Seen des *Sella* und aus dem *Sorescia*-Thal, vereinigen sich nahe bey Airolo. Airolo ist der beſste Ort, um von hier aus die ganze Südseite des so merkwürdigen Gotthardgebirges zu bereisen. Wer Geognosie und Mineralogie studiert, muſs hier einige Wochen verweilen; er findet da die beſsten Führer und Wegweiser. Man findet auch in diesem Dorfe fast immer Vorräthe von Krystallen und Mineralien zum Verkauf; doch meistens zu übertriebnen Preisen. *Camossi*, auf der Post, hat sich fast des

Monopols über die Fossilien des Gotthards zu bemächtigen gewufst; theils durch Drohungen, theils durch Geldvorschüsse an die Dürftigen hat er seine Herrschaft über das *Livner*- und *Ursern*-Thal ausgedehnt, und schreibt allen vor, *wann* und *wie* sie die Fossilien verkaufen sollen. Der reisende Liebhaber hat sich deswegen gegen Uebersetzung sehr vorzusehen. — Die *Fonte di St. Carlo* in Airolo enthält nichts, als etwas Selenit.

Wege. Von *Airolo* bis *Bellinzona* 12 Stund. Bis *Dazio grande* 2 ½ St. Der Weg dahin führt in ¾ St. nach der *Canaria*-Brücke, durch die Bergenge *Stretto di Stalvedro*, wo man rechts auf der Höhe den Thurm *Desiderio* sieht, der aus den Zeiten der Longobarden im VIII. Jahrhundert herstammt; über die *Tessin*-Brücke, auf welcher man einen Rückblick auf den Gotthard thun mufs; rechts der Wasserfall *Calcaccia*, welcher aus dem *Prato*-See kömmt; durch die Dörfer *Piota*, *Umbri sopra* und *sotto* nach *Dazio*, wo eine gute Herberge ist. (S. *Dazio*.)

Von *Airolo* nach *Obergesteln* im Ober-Wallis geht der Weg durch *Fontana*, *Osasco*, *Bedretto*, *Ronco*, Hospital *al Aqua* 3 St.; auf die Höhe von *Nofena* oder *Nufenen* 2 St. Hier erblickt man die *Gries*- *Avilla*- und *Valleccia*-Gletscher; von *Nufenen* abwärts durchs *Eginen*-Thal nach *Obergesteln* 3-4 St. Von *Airolo* durch *Bedretto* und *Ronco* ins *Val Toccia* nach *Formazza* 6 St.

Von *Airolo* durchs *Bedretter*-Thal, neben dem *Naret*-See vorbey, über die Alp *Campo delle turba* ins *Sambucco*-Thal, den nördlichsten Arm

des *Lavizzara*-Thals, nur im hohen Sommer gangbar. (S. *Maynthal.*)

Von *Airolo* ins *Medelser*-Thal, durch die Dörfer *Maderano*, *Brugnasco*, *Altanka*, bey den Seen *Rotom* vorbey, ins *Piora*-Thal, durch *San Carlo*, beym See *Cadagno* vorbey, durch *Val Uomo* und *Termini*, nach dem Hospitium von *St. Maria*; von da durchs *Medelser*-Thal nach *Disentis* 5 St., oder nach *Olivone* im *Palenzer*-Thal 5 St. Im *Piora*-Thal stehen nordwärts die Hörner des *Fonjio*, *Taneda*, *Scuro*; dem letztern gegenüber der *Petina*, und am östlichen Ende der *Uomo*. Auf den Höhen dieser Felsen liegen fünf kleine Seen.

Von *Airolo* nach *Andermatt* im *Ursern*-Thal führt ein Weg durchs *Canaria*-Thal, zwischen den Felsenhörnern *Fonjio*, *Taneda*, *Schipsrins* und *Sella*, über den hohen Grat *Pontenera* in die Unteralp, und von da nach *Andermatt*; nur im hohen Sommer gangbar, und immer beschwerlich.

Von *Airolo* hinauf zu dem Hospitium auf dem *Gotthard*, 2-3 St. zu steigen; durch den Wald *Piotella*, bey der Kapelle *St. Anna* vorbey, durch das *Val Tremola* (Thal des Zitterns); äusserst steil, neben den fürchterlichen Stürzen des *Tessins* und an den zerrifsnen nackten Seiten schauerlicher Felsen. (S. *Gotthard.*)

Geognostische Thatsachen. Das obere *Livner*-Thal, worin *Airolo* liegt, war einst ein See, bevor die Felsen des *Platifer* bey *Dazio grande* zerrissen waren. Es fängt westlich von *Airolo* bey dem auf der Grenze von Wallis stehenden Felsen *Luvino* oder *Lofena* an, heifst bis

Ronco das *Runker*-Thal, von *Ronco* bis *Airolo* das *Bedretter*-Thal, und von hier südwärts bis *Poleggio* trägt es den Namen *Livener*-Thal, 11 Stunden lang, ist ein Querthal und bildet von dem *Unter-Livener-* zum *Mittel-Livener-* und *Ober-Livener*-Thal zwey erhabne Stuffen an dem Südfuſse des Gotthards. Alle Felsen bestehen aus Urgebirge in mannigfaltigem Gemenge, Hornblendschiefer, Glimmerschiefer, Gneuſs, Granit. Merkwürdig ist der Kalkstein, welcher sich im *Bedretter*-Thal von *Fontana* nach *Airolo* zu auf beyden Seiten des Tessins zeigt. Der *Pesciumo* z. B. besteht aus Glimmerschiefer, an seinem Fuſse Kalkstein mit Glimmer gemengt; dann reiner Kalkstein; dann mit so viel Glimmer gemengt, daſs man mit Mühe den Kalkstein erkennt. Die Schichten des reinen Kalksteins sind dick und regelmäſsig; die mit vielen Glimmer gemengten und bläulichen Schichten sind dünn und gekrümmt. Bey *Fontana* Gyps mit gelbem Glimmer gemengt. Im *Bedretter-* und *Runker*-Thal bis *Nofena* nichts als groſse Mannigfaltigkeit von Glimmerschiefer, der sich dort in die höchsten Hörner hinauf setzt; überall so viele Trümmer, daſs hier ganze Gebirge eingestürzt seyn müſsen. Der Gotthard bietet, aus diesen Thälern betrachtet, einen schauervollen Anblick. In dem *Val Toccia* oder *Doglia*, durch welches von *Ronco* der Weg nach *Formazza* in Piemont führt, groſse Massen von grauem und weissem Dolomite, mit Glimmer gemengt, und grüner glasiger Strahlstein. Auf dem Wege nach dem *Lavizzara*-Thal von *Villa* aus, nahe beym See *Naret*, Cyanit und Feldspath. Nahe bey *Villa* nordwärts

Cyanit *). Unweit von Airolo, oberhalb *Nante*, sind nackte Wände von Dolomite, in welchen sich grüner gemeiner Talk findet. Nahe bey *Airolo*, nach dem Gotthard zu, Glimmerschiefer mit Hornblende und Granaten. Von *Airolo* bis *Dazio grande* Glimmerschiefer und Gneufsfelsen. Auf der rechten Seite des Tessins, von dem Bach des *Prato*-Sees bis nach *Umbri*, ist Kalkstein angelehnt. *Piota* schräg gegenüber, auf der linken Seite des *Tessins*, finden sich Tourmaline. Ueber die merkwürdigen Tremolith- und Cyanitbänke s. *Dazio grande*.

Was die Schichtung der Felsen des *Livener*-Thals betrift, so zeigen sich bey *Stalvedro* senkrechte Schichten, von NNO nach SSW streichend; hinter *Stalvedro* horizontale Schichten; bey *Piota* senkrechte Schichten; weiter, Schichten wie ein Z gewunden, und ½ St. vor *Dazio grande*, wo die Glimmerfelsen aufhören, fangen horizontale Gneufsschichten an. (*Saussure*).

Canaria-Thal. Nahe bey *Airolo* in dem *Val Canaria*, welches sich nach NO zu den Schattenstöcken hinauf zieht, bricht die schöne Gebirgsart aus Quarz, Granaten und Hornblende, wovon man in der Gegend von Airolo so viele Geschiebe sieht. Die Granaten und Quarzkörner sind oft 2-3 Kubikzoll, und die Hornblende durchzieht es in einer Länge von 4-12 Zoll. Die Felsen dieses Thales sind grauer und weisser Glimmerschiefer in verschiednem Gemenge, mit Granaten und Hornblendekrystallen und Gneufs; aus letzterm, der viel Quarz und wenig Glimmer enthält, werden

*) Auch *Sapare* genannt.

Mühlsteine gehauen. Blättriger Quarz bricht links, nicht weit vom Eingang des Thals; Gyps in fast senkrechten Schichten, abwechselnd mit dünnen Glimmerschichten, zeigt sich auf der rechten Seite des Thals nach Osten, und streicht fort nach dem See *Bovino*, und dem See *Tom* im *Piora*-Thal; an einigen Stellen in dem Gyps schöner Selenit.

Piora-Thal. Im *Piora*-Thal, welches sich westlich nach dem *Medelser*-Thal hinzieht, bestehen die Felsen aus Gneufs; am westlichen Ende der Seen *Rotom* und *Cadagno* findet sich Cyanit; auf der *Piora*-Alp Granatit in Glimmerschiefer; auf der *Petina* Bänke grauen Glimmerschiefers mit vielen Granaten; auf dem *Scuro* Tourmaline; auf dem *Taneda* Tourmaline, schwarzer Schörl, krystallisirter Feldspath, rother Schörl (auch rothe Nadeln genannt *)), und Adularia (Mondstein); auf dem *Fonjio* Adularia, und Schörle in Gneufs; über dem See *Tom* und am östlichen Fufse des *Scuro*, am Wege, Gyps. Fortsetzung der Urgypsformation im *Bedretto*- und *Canaria*-Thal.

Albis. Eine Berghöhe (3 St. von Zürich) der *Albiskette*, auf welcher ein gutes Wirthshaus steht, und über welche die Heerstrafse nach *Zug* und *Luzern* führt.

Ausserordentliche Aussichten auf die Alpen. In den obern Zimmern des Wirthshauses und in dessen Nähe, an vielen Punkten herrliche Aussichten auf den Zürcher-See. Bey der Hochwacht, ½ St. von dem Wirthshause nach S O. auf dem *Schnabelberge*, dem *Bürglen* gegenüber, geniefst man der grofsen und prächtigen Aussicht, welche den

*) Titanerz. E.

den *Albis* so berühmt gemacht hat. Nach Osten zeigen sich dem erstaunten Blicke der ganze *Zürcher*-See, der gröſste Theil des Kantons *Zürich*, die Landschaften *March*, *Utznach*, *Gaster*, die Berge vom *Toggenburg*. Nach Norden dringt der Blick nach Deutschland weit über die Kegelberge *Hohentwiel* und *Hohenstaufen* hinaus, und über den *Irchel* und *Randenberg* bey Schaffhausen in die finstern Berge des Schwarzwaldes. Gegen Abend sich wendend ruht das Auge an den *Jura*-Gipfeln der KK. *Basel* und *Solothurn*, schweift über die Hügel des Kantons *Aargau*, und begegnet bald den Gebirgen des *Emmethals* und *Entlibuchs*, die sich in den stolzen und dunkeln *Pilatus* endigen, zwischen welchem und dem *Albis* ein Theil der KK. *Luzern*, *Aargau* und *Zug*, nebst dem ganzen *Zuger*-See, und dicht am Fuſs des Albis der kleine *Dürler*-See ausgebreitet liegen. Nach Süden erheben sich die erhabnen Alpen mit Gletschern und Schnee belastet in die Himmel, und bilden von dem *Säntis* im Appenzell, bis zur *Jungfrau* im Lauterbrunner-Thal, ein ausserordentliches Schauspiel. Von diesem Punkte entwarf der Verfasser den Abriſs dieser Alpenansicht (man sehe Th. I. die Zeichnung N°. 1. und deren umständliche Beschreibung). Die Uebersicht von diesem Punkte ist zu jeder Tageszeit ausserordentlich; doch rathe ich, vorzüglich des Morgens und Abends bey Aufgang und Niedergang der Sonne, während heitern Himmels, diesen Standpunkt zu besuchen. Das Wirthshaus ist gut, und kränkliche Personen, denen der stete Genuſs reiner Luft nützlich wäre, können hier einen angenehmen Aufenthalt haben. An

Mannigfaltigkeit der Spatziergänge mangelt es nicht, und man kann auf dem Rücken der Albis-Kette bis zum Uetliberg 2 St. gehen und reiten. Am östlichen Fuſse des Albis fällt der Blick auf den dunkeln *Sihl*-Wald, wo *Salomon Geſsner*, dicht an der *Sihl*, in der tiefsten Einsamkeit, zwischen dicht verwaldeten Hügeln in einem romantischen Wiesenthälchen mit seiner Familie die seligsten Tage verlebte; und wo dessen Sohn, *Conrad Geſsner*, sein Kunsttalent zuerst ausbildete. Von dem *Albis* führt ein Fuſsweg nach diesem Lieblingssitze des Idyllendichters hinab; es ist aber ein Wegweiser dazu nothwendig.

Wege. Von Zürich auf den Albis geht die Straſse durch *Wollishofen* und *Adlischweil*, zum Wirthshaus am *Unter-Albis*. Von hier beginnt der steile Weg aufwärts; sind die Wagen schwer, so wird hier Vorspann genommen. Die Vorsicht ist nicht überflüssig, auszusteigen und die steilsten Stellen zu Fuſs zu gehen, weil durch Zurückgleiten und Umfallen der Kutsche schon Unglück geschehen ist. Für Fuſsgänger führt ein abkürzender Weg zwischen dem *Schnabelberg* und *Bürglen* gerade nach *Hausen*, und von da nach *Zug*. Zwischen *Wollishofen* und *Adlischweil* zeigt sich die *Albis*-Kette mit ihren Vorhügeln sehr gut, auf denen einst die Burgen *Uto*, *Manegg* und *Baldern* standen. Auf *Manegg* lebte im Anfang des XIV. Jahrhunderts der berühmte Zürchersche Minnesänger, Ritter *von Maneſs*, welcher eine Gedichte-Sammlung von 140 Minnesängern seit dem XII. Jahrhundert bis auf seine Zeit veranstaltete *).

*) Diese Sammlung wurde von *Bodmer* herausgegeben:

Die Burg *Manegg* war ein Versammlungsort der damals lebenden schönen Geister weit und breit umher.

Vom *Albis* nach *Zug* und *Luzern* geht die Landstraſse auf der Südseite herab, bey dem ¾ St. langen *Dürler*-See vorbey, der reich an Fischen und Krebsen ist, und dessen dunkelgrünes Wasser sich durch den Bach *Repsch* bey *Dietikon* (2 St. von Zürich) in die *Limmat* ergieſst. Hier bey dem See theilt sich die Straſse; links führt sie in 2 St. durch *Hausen*, *Cappel*, *Baar*, nach *Zug* (s. *Cappel*); rechts nach Süden in 6-7 St. durch *Knonau*, *Rümeltiken*, *Wolfgang* u. s. w. nach *Luzern*. (S. *Knonau*.)

Neueste Kriegsgeschichte. Die französische Armee, unter dem General *Massena*, lagerte vom 6. Juni bis 25. Sept. 1799. an und auf der *Albis*-Kette, während die *Russen* auf der rechten Seite der *Sihl* standen.

Geognostische Beschaffenheit. Die Gebirgskette des *Albis* zieht sich südwestlich 1 St. von Zürich und dem See von NNW nach SSO 4-5 St. lang. Der *Albis* bey dem Wirthshaus ist nach *Usteri* 1235 F., nach General *Pfyffer* 1351 F. Die Hochwache auf dem *Schnabel*-Berg nach G. *Pfyffer* 1543 F. über den *Zürcher*-See; die höchste Kuppe aber dieses Bergzuges ist der *Uto* (s. *Zürich*).

Die *Albis*-Kette besteht, wie alle Hügel und Berge im K. Zürich, und nach Westen dem Jura zu, aus fast horizontalen Mergel- und Sandstein-

Zwey Theile. 4. Zürich 1758. Die Original-Sammlung befindet sich in der National-Bibliothek zu Paris unter Nro. 7266.

schichten, die erstern von 10-30 F., die andern von 5-20 F. dick. Die höchste Kuppe des *Uto* besteht aus Nagelflue, welche auf die Sandformation aufgesetzt ist, und wahrscheinlich zu einer ausgedehnten Nagelflueformung gehört hat, wovon diese Kuppe der letzte Ueberrest in der ganzen Gegend ist. Von *Zürich* über den Albis bis in die Ebne von *Baar*, Zuger-Gebiet, befindet man sich in dieser horizontalen Mergel- und Sandsteinformation; nirgends sieht man deutliche Durchschnitte an derselben; nur zwischen *Wollishofen* und *Adlischweil* zeigt sich von ferne an der Albis-Kette eine nakte steile Wand, die *Laimbacher-Faletsche* genannt, wo die ganze Formation sehr deutlich beobachtet werden kann.

Steinkohlenflötze. In dieser Sandsteinformation liegen in verschiednen Gegenden und Höhen Steinkohlenflötze, 7 Zoll stark, zwischen blaugrauem Mergel, bisweilen von Stinksteinlager durchzogen. Die obere Ablösung dieser Steinkohle ist dem Anschein nach eine wirkliche Holzkohle; häufig zeigen sich auf derselben Schnecken- und Muschelschaalen; man fand auch schon in derselben grofse Zähne, und häufig Nadelholzblätter in Steinkohlen verwandelt. Auf beyden Seiten des Albis, zu *Käpfnach* am *Zürich*-See, und bey *Mülliberg* am *Dürler*-See wird auf diese Steinkohle gebaut. Noch ist in dieser Sandformation eine einzige Zwischenschichte von bituminöser Mergelerde, mit vielen Turbinitschaalen gemengt, 6 Zoll dick, von dunkelbrauner Farbe, von einem Stinksteinlager bedeckt, dessen untrer Theil die nämlichen Schnecken und Muschelschaalen enthält, die sich auf den

Steinkohlenflötzen zeigen, bemerkenswerth; diese Schichte zeigt sich am *Uto*, und am *Zürich*-Berg ob *Hirslanden.*

Pflanzen. Auf dem *Albis* die: *Rosa cinamomea* und *Centaurea montana.*

Albula, (*Elbelberg* in Bündtner-Sprache), in der Zentralkette Graubündtens, nordöstlich vom *Julier*, hat vielleicht seinen Namen von Gypsfelsen. Ueber ihn geht ein Paſs von *Chur* und *Davos* ins *obere Engadin;* auf der Höhe desselben das Wirthshaus zum *Weissenstein.* Von hier auf der Nordseite nach *Bergün* 2 St. Auf der SO. Seite nach *Ponte* durchs Thal *Chiamuguera* 2 St., und von da nach *Zutz* 1 St. Dieser Paſs ist während zwey Stunden lang sehr einsam, melankolisch und im Frühling wegen der Lauinen gefährlich; desto überraschender ist dann der Anblick des anmuthigen *Engadins.* — Die *Albula* entspringt aus einem kleinen See auf diesem Felsen, flieſst durch den schrecklichen Schlund, *Bergünerstein* genannt, bey *Bergün*, *Filisur* und *Alweneu* vorbey, nimmt bey *Tiefenkasten* den *Oberhalbsteiner-Rhein* auf, und fällt bey *Fürstenau* im *Domletschger*-Thal in den *Hinter-Rhein.* (S. diese verschiednen Artikel.)

Geognostische Beschaffenheit. Von den beyden an Höhe ziemlich gleichen Felshörnern des *Albula* besteht das südliche aus Urgebirge, das nördliche aus Kalkstein, Gyps und dunkelgrauem Thonschiefer mit hellgrauen Kalkkörnern eingesprengt, die häufig verwittern, und dann das Ansehn von Tufstein haben. Das Urgebirge und der Kalkstein streichen paralell von O. nach W.

Von diesen Hörnern übersieht man den *Skaletta*, der 2 St. davon in N. O. steht, das *Obere-Engadin*, und die ganze Landschaft nach dem Bodensee zu. (S. *Julier* und *Septimer*). Lauinen und Stürme haben ungeheure Trümmer in diesem Bergpaſs aufgethürmt.

ALLEE, DIE WEISSE (*l'Allée blanche*) auf der Südseite des *Montblanc*, ein Thal in *Piemont*. (S. *Bonhomme*, *Col de la Seigne* und *Courmayeur*).

ALPEN. Im Allgemeinen versteht man unter *Alpen* oder *Alpenkette* die im Zusammenhange ſortlaufenden hohen Gebirge, welche *Italien* von *Deutschland* und *Frankreich* scheiden. Sie erscheinen beständig, selbst im heiſsen Sommer, in Schneemantel gehüllt. *Alb*, *Alp* hieſs in der celtischen Sprache *weiſs*; und daher kommt ihr Name. Diese ungeheure Gebirgskette hat verschiedne Benennungen. *Meer-Alpen* heiſsen sie von dem *Col Ardente*, dicht auf der Küste des mittelländischen Meeres, an über den *Col di Tenda*, und *Monte Viso* bis zum *Genevre*; sie scheiden *Piemont* von der *Provence* — *Kottische-Alpen*, von dem *Genevre* an über den *M. Cenis* und *Iseran*, bis zum *Montblanc*; diese scheiden *Piemont* von *Savoyen* — *Penninische Alpen*, vom *Montblanc* an über den *groſsen Bernhard* bis *Combin*; diese scheiden *Piemont* von *Unterwallis* — *Schweizer-Alpen*, vom *Combin* über *Cervin*, *Moro*, *Rosa*, *Simplona*, *Viescherhörner*, *Aarhorn*, *Grimsel*, *Gotthard* bis *Splügen*; diese scheiden *Piemont* und die *Lombardie* von der *Schweitz* — *Rhätische Alpen*, von dem *Splügen* an über den *Septimer*, *Julier*, *Albula*, *Brenner*, *Zamser*

bis *Dreyherrnspitz* in Tyrol — Vom *Dreyherrnspitz* geht die Zentral-Kette zwischen *Salzburg* und *Kärnthen* nach *Ober-Oesterreich*, und von da über die *Donau* an die *böhmische* Grenze weiter fort — Zwey grofse Rippen laufen von der Alpenkette nach Süden. Die eine beginnt am *Col Ardente*, durchzieht unter den Namen *Appeninen* ganz *Italien* fast in seiner Mitte, und endigt sich in *Sizilien*. Die zweyte beginnt am *Dreyherrnspitz*, zieht gerade nach Süden zum *Monte Bello*, und scheidet *Tyrol* von *Kärnthen*; alsdann vom *Bello* über *St. Croce* auf die Höhe von *Tarwis*, oberhalb *Triest* durch *Istrien* und *Dalmatien*, und verliert sich in *Griechenland* an der Meeresküste. Von dem *Monte Bello* bis gegen *Istrien* werden sie die *Norischen Alpen* genannt.

Die allgemeine Uebersicht der geognostischen Beschaffenheit der *Schweizer-Rhätischen-Penninischen* und eines Theils der *Kottischen* Alpen suche der Leser unter den Artikeln: *Lucmanier*, *Galanda* und *Rigi*.

Die Höhen der Gebirge von Europa und Amerika, Asien und Afrika. In der Alpenkette stehen die höchsten Gebirge der alten Welt. Folgende Nebeneinanderstellung wird hier am rechten Orte seyn.

Deutschland.

Die *höchste Kuppe des Riesengebirges* (in Schlesien und Böhmen) über die Ostsee nach der Messung H. *Gerhards*	5768 F.
— — — — H. v. *Gersdorf*	4949
Der *Broken* des Harzgebirges übers Meer	3528

Der *Schneeberg*, höchste Punkt des *Fichtel-*Berges zwischen Franken u. Böhmen	3618	F.
— *Kreuzberg* im Rhöngebirge in Franken	4200	
— *Feldberg* in der Wetterau, drey Stunden von Frankfurt am Mayn . .	4500	
— *Peissenberg* in Bayern (nach *Hazzi's* Messung)	3020	
— *Feldberg* im Schwarzwalde (nach *Bohnenberger*)	4386	
— *Brenner* im Tyrol, die Höhe des Posthauses auf selbigem . . .	4481	
— *Budislav* in Siebenbürgen . .	6888.	

FRANKREICH.

Der *Ballon* in den Vogesen, (oberhalb Gyromani, ohngefähr 6 St. von Basel) übers Meer	4320	F.
— *Puy de Dome* in Auvergne (nach *Mechain*)	4518	
— *Mont d'Or* (nach *Mechain*) .	5820	
— *Canigou*, der höchste in den Pyrenäen	8718	

ENGLAND.

Der *Ben-Nevis*, der höchste Berg in England und Schottland.	4370	F.

Liegt in Schottland zwischen den Vesten Williams und Augustus.

ITALIEN.

Der *Velino*, der höchste Berg in den Appeninen	7878	F.
— *Vesuv* (nach *Saussure*)	3900	
— *Monte Rotondo* auf der Insel Korsika	8694	
— *Aetna* in Sizilien (nach *Saussure*)	9972	
(nach *Schukborough*)	10254	

Krimm.

Tschatürdäg oder *Palat*, der höchste Berg in dieser Halbinsel des schwarzen Meeres, übers Meer . . 6600 F.

Asien.

Der *Libanon* in Syrien 8946 F.
— *Ellborus* im Kaukasus 5424
— *Iremeltau*, die höchste Kuppe des *Altai* 6000
Das 150 Meilen lange *Urals*-Gebirge ist niedriger als viele Tyroler-Berge.

Island.

Der *Hecla* 4600 F.

Kanarische Inseln.

Der *Pic de Teneriffa* (nach *Borda* u. *Pingré*) 11424 F.

Sandwichinseln.

Der *Mowna-Roa* auf der Insel O-Whyhee (19° nördl. Breite und 157° Länge v. Mittagkreiſs zu Paris) nach den Messungen der Schifshauptleute *King* und *Chanal* 15588 F.

Diese Angabe möchte bey genauer Messung eine groſse Berichtigung erfahren, indem diese Seefahrer nur nach der Weite, aus welcher sie den *Mowna* zur See sehen konnten, die Höhenberechnung anstellten.

Amerika.

Der höchste Gipfel der *Otterberge* (Peaks of Otter), in Virginien . . . 4000 F.

Sie werden für die höchsten Berge in *Nordamerika* gehalten.

Cimborasso, der höchste unter den Cordilleras in *Südamerika*, über das Thal von *Quito* (nach *de la Condamine*) 9720 F.
übers Meer 19320

Er ist ein ausgebrannter Vulkan, und 4800 F. hoch mit Schnee bedeckt.

Der Vulkan *Pitchina*, Nachbar des vorigen, übers Meer 14580 F.

Derselbe ist von Quito in 3 St. zu ersteigen.

Antsana und *Cayambourg* . . . 18000 F.

SCHWEITZ UND SAVOYEN.

Die *Schweizer-Penninischen* und *Kottischen* Alpen sind, nach den *Kordilleren*, die höchsten Gebirge der Erde. Die niedrigsten Theile dieser Kette liegen in der Linie zwischen 5000-6000 F. übers Meer; ausserordentlich viele Felsen erheben sich bis 10000 F. und mehrere steigen zur Höhe von 12-13000 F.

Der *Montblanc* (in Savoyen) übers Thal von Chamouny 11532 F.
übers Meer 14700

Schneelinie. In einer gewissen Höhe über der Erd-Oberfläche nimmt die Wärme so sehr ab, daſs Winterkälte immer dauernd ist. Diese Höhe ist nach der Breite der Länder verschieden, und bildet eine Linie, welche in sphäroidischer Gestalt von N. nach S. geht, ihre gröſste Entfernung von der Erde unter dem Aequator hat, und von beyden Seiten hinabneigend die Erdoberfläche im 80° der Breite berührt. Diese Linie ist an den Ge-

birgen genau zu bemerken, weil über derselben der Schnee selbst im Sommer nicht schmilzt. Unter dem Aequator ist die Schneelinie 14604 F. übers Meer; auf dem *Pic de Teneriffa* beym Anfang der gemäſsigten Zone im 28° 17′ nördl. Breite 11424 Fuſs; auf dem *Aetna* zwischen 37 und 38° der Breite zwischen 8400 und 9000 Fuſs; in den *Pyrenäen* etwas unterhalb 8718 Fuſs; in den *Kottischen* Alpen *Savoyens* an den zusammenhängenden hohen Felsen 7800 F. über welche da selten der Schnee schmilzt, an einzeln stehenden Felsen aber zu 8400-8700 Fuſs; in den *Schweizer*- und *Rhätischen* Alpen ist die Schneelinie 7812 Fuſs übers Meer.

Physische Thatsachen. Auf den höchsten Alpen ist die direkte Wirkung der Sonnenstrahlen die nemliche wie auf der Ebene der Erde. Der vor aller äussern Luft verwahrte Thermometer, an die Sonne gestellt, auf einer Höhe von 8400 F. stieg auf 69-70°; ein andrer in freyer Luft, vier F. über den Boden, zur selbigen Zeit 4-5°; 4600 F. niedriger stieg der verschloſsne Thermometer auf 69°, der in freyer Luft auf 19°. Die Ursache der wenigen Wirkung der Sonnenstrahlen auf diesen Höhen liegt in der kalten Luft; und die Luft ist kalt: 1) Wegen ihrer ausserordentlichen Reinheit und Durchsichtigkeit; die Sonnenstrahlen gehen hindurch wie durch Brennglas ohne es zu erwärmen. 2) Wegen des weiten Abstandes von der horizontalen Ebne, wo die innre Wärme der Erde wirkt, und die Sonnenstrahlen am stärksten reverberirt werden. 3) Wegen der von allen Seiten zerriſsnen Felsen, auf welche die Sonnenstrahlen fast nie senkrecht fallen.

Auf den Alpen wie in den Ebnen fällt die gröſste Kälte im Sommer gegen 4 Uhr Morgens, ohngefähr in den Aufgang der Sonne, so wie der wärmste Zeitpunkt gegen 2 Uhr Nachmittags. Der Unterschied zwischen der gröſsten und geringsten Wärme auf den Alpen ist viel geringer wie in den Ebnen; dieser Unterschied zeigte sich auf dem *Col de Geant* 10578 F. übers Meer zu 4257 Graden; in *Genf* 1162 F. übers Meer zu 11035 Graden. — Der Unterschied zwischen Winter und Sommer ist auf den Alpen weit unbeträchtlicher als in den Ebnen. Der Unterschied zwischen der wärmsten und kältsten Stunde auf dem *Col de Géant* beträgt nicht mehr als $\frac{1}{3}$ von dem Unterschiede der kältesten und wärmsten Stunde zu *Genf;* und dem zufolge ist es wahrscheinlich, daſs in einer doppelten Höhe, nämlich zu 3100 Klaftern, dieser Unterschied nur $\frac{1}{9}$ betrage, und auf einer Höhe von 6-7000 Klaftern die Temperatur der Luft Tag und Nacht, Sommer und Winter, ohngefähr immer einerley sey.

Die Electrizität steigt, auf den Alpen wie in den Ebnen, von 4 Uhr Morgens wo sie 0 ist, allmälig, und erreicht gegen Mittag 2 Uhr ihr Maximum. Die stärkste Elektrizität trieb die Kugeln des Elektrometers nicht mehr als 3, 8 Linien auseinander. Bey hellem Himmel wird die Elektrizität in dem Maaſse schwächer, je mehr sich die Luft in der Höhe über der Erdoberfläche verdünnt. Bey Ungewittern aber zeigt sie sich stärker und häufiger als in den Ebnen. Bey heiterm Wetter zeigt sich die Elektrizität positiv, bey Stürmen hingegen oft negativ.

Die Zeitpunkte der gröſsten Feuchtigkeit fielen auf dem *Col de Géant* zwischen 4-5 Uhr Morgens und 8-9 Uhr Abends, und die der gröſsten Trockenheit bey heiterm Wetter eben so wie in der Ebne gegen 4 Uhr Nachmittags.

Die Wärme besitzt in der dünnen Bergluft eine austrocknende Kraft, welche fast das dreyfache ihrer austrocknenden Wirkung in der Ebne beträgt *(Saussure)*.

Die so sehr verdünnte, leichte und austrocknende Luft ist die Ursache der Erschöpfung, Schläfrigkeit, des Erbrechens, des heftigsten Fiebers, der Ohnmachten vieler Personen, welche die höchsten Gebirge besteigen. Manche werden schon auf einer Höhe von 9000 Fuſs von einigen dieser Zufälle gezwungen, schnell wieder umzukehren. In einer Höhe von 10416 F. werden Maulthiere so athemlos, daſs sie einen kläglichen Ton von sich geben. Die allerstärkesten Männer aus *Chamouny*-Thal waren bey Ersteigung des *Montblanc* die letzte Stunde vor Erreichung des Gipfels so erschöpft, daſs sie nicht im Stande waren, mehr als fünf Schritte zu thun, ohne still zu stehen und sich wieder zu erholen. — Die dünne und austrocknende Luft ist auch die Ursache, daſs die entblöſsten Theile derer, welche bey hellem Wetter auf den Alpen herumwandern, von Röthe aufschwellen, wie verbrannt aussehen, und die zusammengeschrumpfte Oberhaut in einigen Tagen verlieren.

Auf den Alpen erscheinen die Entfernungen der Gegenstände in starker optischer Verkürzung. Die Strahlenbrechung ist in der reinen und dünnen

Luft schärfer, und daher die anscheinende gröſsere Nähe der Gegenstände. — Bisweilen zeigt sich die Alpenkette in einer Entfernung von 10 - 15 Stunden so ausserordentlich näher als gewöhnlich, daſs es jedem Auge auffällt. Dies geschieht besonders des Morgens, einige Stunden nach Aufgang der Sonne. Es ist immer ein Zeichen, daſs der Südwind in den Alpen regiert und Wetterveränderung erfolgen wird.

Zeichen des Regens und dessen Aufhörens. Wenn des Abends Wolken an den Gebirgen auf- und niedersteigen, oder des Morgens Nebel ihre Gipfel verhüllen, oder wenn durchsichtige Dünste um sie schweben, ihre Ungleichheiten ebnen und ihren Abstand vermindern, so kann man Regen erwarten. Wenn im Sommer Tage- und Wochenlanges Regenwetter einfällt, so hört es nicht eher auf, als bis es in die Mittelalpen geschneyet hat. Sobald man eines Morgens die grünen Berge bis zum Holzwuchs herab weiſs erblickt, so kann man seinen Reisebündel schnüren; denn alsdann beginnt sicher ein dauerndes heitres Wetter.

Das Glühen der Alpen. Die prächtigste Erscheinung an den Alpen ist ihr flammenrothes und Purpur-Glühn bey Sonnenuntergang. Wenn es heller Himmel ist, und ein reiner Niedergang der Sonne sich hoffen läſst, so verlasse der Reisende Zimmer und Stadt, und suche einen günstigen Punkt zur Ansicht der Alpen. Nicht oft geschieht es, daſs sich alle Umstände in der Atmosphäre vereinigen, um diese prachtvolle Erscheinung hervorzubringen; man versäume also keinen günstigen Abend, um dieses ausserordentliche Schauspiel bewundern zu können.

Alpen bezeichnet auch Bergweiden. Das Wort *Alp, Alpen* in engerer Bedeutung, bezeichnet in der Sprache der Alpenbewohner alle Bergweiden, welche zwischen den Felsen bis an die Schneelinie hinaufstuffen. Auf diesen Bergtriften wachsen die seltensten und kräftigsten Alpenpflanzen, weiden die zahlreichen Heerden des Rindviehs mehrere Monate des Sommers, und hier werden die berühmten Schweizerkäse bereitet.

Stuffe der Vegetation. Die Laubholzbäume als Eichen, Buchen, Ahorne, Kastanien, wachsen aus den Thälern die Berge hinauf nur zu einer unbeträchtlichen Höhe; auf diese folgen die hohe *Fichte (pinus sylvestris)*, dann der *Lerchenbaum (pinus larix)*, dann die *Arve (pinus cembra)*, der kriechende *Krumholzbaum (pinus mugho)*, und zuletzt niedrige *Weiden*. Nirgends in den Alpen wachsen Bäume über die Höhenlinie von 5-5500 F. Auf der Nordseite der Alpen steigen die Bäume nie 5000 Fuſs hoch, und auf einzeln stehenden den Weiden mehr ausgesetzten Bergen, erreicht der Baumwuchs nicht die Höhe von 4000 F. Wo derselbe aufhört, folgen niedrige Weidenarten, die rostfarbige *Schnee-* oder *Alpen-Rose (Rhododendron ferrugineum)*, mancherley Halbstauden, dichter Rasen, Pflanzen mit kurzen Stämmchen. Höher noch treiben zwischen den Moosarten einige dürre Heidekrautarten hervor; zuletzt folgen die bunten Steinflechten, welche die letzte vegetabilische Decke der immer mehr nackend werdenden Felsen sind, die sich dann bald unter Schneehülle verbergen.

Seltne Thiere. Ausser allen in Deutschland

wild lebenden Thieren- und Vögel-Arten, wohnen in den Alpen: Der *Luchs*, der *weiſse Alpen-Hase*, das *schwarze Einhörnchen*, das *Murmelthier*, die *Gemse*, der *Steinbock*, der *schwarze* und der *rothe Bär*, besonders auf der Südseite der hohen Alpen, und der groſse *Lämmergeier*, welcher sogar auf junge Gemsen und Schaafe stöſst.

Pflanzen, die sich fast auf allen Alpen finden. Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich hier diejenigen seltnen Pflanzen anführen, welche fast auf allen Bergweiden in den Alpen wachsen.

Die *Soldanella alpina* (blaues Alpenglöckchen) und *Crocus vernus*, breiten ihre Blumen auf den Schnee aus, den sie durchbrochen haben; sie bilden prächtige Umkränzungen, und verschwinden wenn er schmilzt. Auf den vom geschmolznen Schnee noch nassen Stellen entfalten sich die schönen Blumen der *Anemone alpina*, *narcissiflora*, der *Dryas octopetala*, und des *Ranunculus alpestris*.

Die schöne Schnee- oder Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum* und *hirsutum*) blüht vom Juni bis August, wird in den Gebirgen Hühnerstauden, auch Rafauslen genannt.

Veratrum album (weiſse Nieswurz).

Gentiana asclepiadea (Enzian mit schönen blauen Glockenblumen).

Gentiana lutea (mit schön gelber Blume).

Aconitum napellus und *Lycoctonum* (blaues und gelbes Eisenhütlein), schöne Pyramidal-Pflanze von 3-4 F. hoch, mit herrlich blauen und gelben Blumen.

Leontodon aureum / *Hieracium aurantiacum* } Mit herrlich goldglänzenden Blumen.

Hieracium villosum (zottiges Habichtskraut).

Atragene alpina (Alpen-Atragene).

Cypripedium calceolus.

Die duftende *Primula auricula* und *integrifolia* (Primeln).

Die schöne *Androsace villosa* (Mannsschild) mit milchweiſser Blume und grünem und rothem Stern).

Alchemilla

Alchemilla alpina (Sinau oder Löwenfufs).
Athamanta cretensis (Gebirgs-Hirschwurz).
Das himmelblaue *Eryngium alpinum* (Alpen-Mannstreu).
Astrantia major u. *minor* (die grofse u. kleine Astrantie).
Centaurea montana (Berg-Zentaure).
Cerastium strictum.
Cerastium alpinum.
Anthericum serotinum (Zaunblume).
Anthericum liliastrum.
Dianthus alpinus (Alpennelke).
Epilobium alpinum (Alpen-Weidenröslein).
Potentilla aurea (goldblumiges Fingerkraut).
Hedysarum alpinum.
Cistus oelandicus (Alpen-Zistrose).
Arabis alpina (Alpen-Gänsekraut).
Thymus alpinus (Alpen-Thymian).
Satyrium nigrum (schwarzes Stendelkraut, von sehr starkem Vanillengeruch).
Trifolium alpinum (Alpen-Klee).
Astragalus montanus.
Astragalus campestris.
Pinguicula alpina.
Aster alpinus (Alpen-Sternblume).
Allium victorialis (Lauch).
Solidago minuta (Goldruthe).
Arenaria ciliata (Sandkraut).
Geum Jussieui und *uliginosum* (Benediktenwurz).
Plantago alpina (Alpen-Wegetritt, auch Nadelgrafs genannt).
Polygala amara und *chamaebuxus* (Kreuzblume).
Sedum atratum (schwarzrothes Sedum) auf den nördlichen Seiten aller Alpen, selbst im Walliser-Lande.
Festuca rubra (rother Schwingel) auf vielen Alpen in der östlichen und westlichen Schweitz.
Avena pratensis und *bromoides* (Wiesenhafer) in den Mittelalpen von Bündten und Wallis.
Avena versicolor.
Cynosurus coeruleus (blaues Kammgrafs).
Nardus strictus (steifes Borstengrafs, Nätsch von den Schweizern genannt).

Phleum alpinum }
— — *hirsutum* } (Alpen-Lieschgras).
Poa alpina und *minor* (Rispengras).
Aira montana (Schmellen).
Carex alpina, *atrata* und *saxatilis* (Riedgras, Segge).

Auf niedern Alpen.

Caçalia hirsuta, und *tomentosa*.
Senecio saracenensis (Kreuzkraut).
— — *doronicum*.

Auf trocknen und steinigen Alpen.

Agrostis alpina (Alpen-Windhalm).
Aira caryophyllea (Schmellen).
Geum saxatile (Felsenbenediktwurz).
Antirrhinum alpinum (Alpen-Löwenmaul).
Festuca vivipara.
Chrysanthemum alpinum (Wucherblume).
Achillea atrata }
Achillea macrophylla } (Achille, von den Wallisern Reifern genannt).
Arnica scorpioides (Graphengel von den Schweizern genannt).

Auf allen feuchten Alpen.

Agrostis rupestris und *alba*.
Juncus alpinus (Binsen).
Scirpus caespitosus und *campestris* (Binsengras).

Auf den hohen und allerhöchsten Alpen.

Poa laxa.
Lychnis alpina (Lichtnelke).
Trifolium saxatile (Steinklee).
Saxifraga moschata (Steinbrech).
— — *muscoides*.
— — *caespitosa*.
— — *caesia* (bildet, wie ein dichtes Moos, die Blumen an langen Stielen).
— — *androsacea*.
— — *oppositifolia* (mit schön blau-rother Blume, eine der schönsten Pflanzen).
Gentiana pumila (kleiner Enzian, mit fünfblättriger Blume von herrlichem Blau).

Gentiana acaulis (sonderbare Pflanze; die stiellose köstlich blaue Blume ist riesenmäſsig für die Pflanze).

Aretia alpina (die Alpen-Aretie; dreyerley Arten, mit weissen, rothen und purpurrothen Blümchen. Diese schöne Pflanze wächst wie ein kurzes dichtes Moos fest an einander gedrängt in zahlreicher Familie).

Phellandrium muttelina (Alpenfenchel, Mutteri, Muttern von den Schweitzern genannt; eine der köstlichsten Pflanzen für die Kühe). Keine erzeugt so viele und fette Milch, als diese Pflanze; sie blüht von Ende Juni bis Anfang Septembers.

Lepidium alpinum (Alpenkresse) blüht vom May bis August.

Primula minima (mit roth-violeter Blume), blüht vom Juni bis September.

Draba aizoides, *s. alpina* (Hungerblümchen, mit kleinen gelben Blümchen).

Eriophorum vaginatum (Dunngraſs).

Festuca alpina (Alpen-Schwingel).

Erigeron alpinum (Flöhkraut).

Hieracium intybaceum.

Silene acaulis (stielloses Leimkraut, mit purpurrother Blume).

In der Nähe der Sennhütten häufig:

Rumex alpinus (Alpen-Sauerampfer.)

Cineraria cordifolia (Aschenkraut, von den Schweitzern Goldkraut, Höpfen, Böni genannt).

Alpnach, im K. *Unterwalden*, an einer melankolischen Bucht des Vierwaldstädter-Sees. Im Jahr 1368 kauſte sich diese Gemeinde von ihrem Herrn los, und trat in den Bund von *Unterwalden*. — Wer über deu See nach *Alpnach* oder von da wegfährt, steige bey dem *Rotzloch* ans Land, um den Fall zu betrachten, den der *Mehlbach* durch diesen romantischen Felsenriſs macht. Hier eine Papiermühle und ein schweflichtes Wasser. Geht man längs dem *Mehlbach* aufwärts, so kommt man in

das Thal *Oedweil* oder *Drachenried*, von einem weiten Felsenloch rechter Hand, *Drachenhöle*, so benannt; links ist der *Rotzberg*, auf welchem noch die Reste des in der Schweizer-Geschichte so berühmten Schlosses des Landvogts *Wolfenschies* zu sehen sind. (S. *Stanz*).

ALTORF, Hauptort des K. Uri, ¼ St. von dem Vierwaldstädter-See am Fuſs des *Bann*-Bergs, liegt unter 46°, 55′ N. Breite, und 26°, 10′ der Länge. — Wurde im V. Jahrhundert von dem ostfränkischen König *Ludewig* unter dem Namen *Pagellum Uraniae* dem Münster zu *Zürich* geschenkt. Wirthshäuser: *Schwarzer Löwe*, *Adler*, *drey Könige*, *Sonne*. Seit dem schrecklichen Brande von 1799 kehren die Reisenden im *rothen Hause* seitwärts von *Altorf* ein, weil die erstern noch nicht wieder aufgebauet sind.

Merkwürdigkeiten. Bey dem H. Landammann *Müller* eine Sammlung sehr schöner Krystalle. In dem Beinhause zwey überaus groſse Krystalle — Das Zeughaus — Die Linde, wo der Sohn *Wilhelm Tells* stand, und 100 Schritte davon der *Tellen*-Brunn, von wo der Vater den Pfeil abschoſs. Die Linde soll bis zum Jahr 1567. also 250 Jahr nach *Tells* Tode, gestanden haben. Wo sie gestanden, baute man nachher einen Thurm, auf dessen Aussenseiten die Geschichte *Tells* gemahlt ist. Der groſse Brand im April 1799 mag vielleicht alle diese Merkwürdigkeiten verzehrt haben. — Das Kapuzinerkloster besitzt eine Bibliothek, und genieſst einer schönen Aussicht. — *Altorf* gegen über liegt *Attinghausen*; hier das Stammhaus des *Walter Fürst* von *Attinghausen*, (Schwiegervaters *Wilhelm Tells*),

eines der hohen Stifter der Eidgenossenschaft. — Bey *Betzingen* nahe bey Altorf wird im May die Landesgemeinde des K. Uri gehalten. — Am Eingange des *Schächen*-Thals, ½ St. von Altorf, das Dorf *Bürglen*, der Geburts- und Wohnort *Wilhelm Tells* (S. *Bürglen*).

Neueste Geschichte. Den 8. May 1799 nahmen die Franzosen unter Gen. *Soult Altorf* ein, und bemächtigten sich wenige Tage nachher des Gotthards. — Den 26. September desselben Jahres langte die russische Armee unter *Suwarow* in Altorf an; den 27. zieht sie aus dem *Schächen*-Thal über hohe Felsen auf einem Hirten- und Jägerwege ins *Bisis*-Thal K. Schwytz, und den 29. nahmen die *Franzosen* von *Altorf* wieder Besitz.

Um über den Vierwaldstädter-See nach den K. *Schwytz*, *Unterwalden* oder *Luzern* zu gelangen, schift man sich bey *Fluelen* ¼ St. von Altorf ein — Nach dem *Gotthard* zu geht der Weg im *Reuſs*-Thale durch *Erstfelden* und *Silenen* bis nach *Amstäg* 3 Stunden. Gleich hinter Altorf kommt man an den wilden *Schächen*-Bach; jenseits desselben links der *Golzer*-Berg; rechts auf der andern Seite des Thals die *Surenen*-Alpen; grade nach Süden der begletscherte *Bristenstok* oder *Stäger*-Berg; hinter ihm, links, etwas vom *Crispalt*. Nach dem *Golzer*-Berg folgt der *Brünis*, bey dem ein starkes Echo ist, und dann die *Windgälle*, welche bis hinter *Stäg* fortsetzt. Von *Altorf* über die *Surenen*-Alpen ins *Engelberger*-Thal S. *Engelberg*. Durch *Schächen*-Thal über die *Klarider*-Alpen in den K. *Glarus* S. *Schächen*-Thal. Ein Hirtenweg über die Felsen ins *Bisis*-Thal nach *Muotta* im K. Schwytz.

Geognostische Thatsachen. Das *Reuſs*-Thal ist für den Geognosten sehr merkwürdig, weil es ein Querthal ist, und alle Felsen sich in ihren Profildurchschnitten beobachten lassen. Eigentlich beginnt es bey *Brunnen*, und bildet von hier bis *Flüelen* den südlichsten Arm des Vierwaldstädter-Sees. Der bessern Uebersicht wegen mag die geognostische Beschreibung von *Brunnen* anfangen. Gleich hinter *Brunnen* erhebt sich die *Frohn*-Alp; auf der andern Seite des Sees der *Sölis*-Berg, 4000 F. hoch, aus grauem Kalkstein, von O. nach W. streichend, und nach S. sich senkend. Merkwürdig ist am Fuſse der *Frohn*-Alp gegen *Brunnen* zu ein Hügel, dessen Schichten auch von O. nach W. streichen, aber nach S. und N. einsenken, folglich gebogen sind. Wendet man sich auf dem See nach *Flüelen*, so zeigt sich die Schichtung der *Frohn*-Alp sehr regelmäſsig, aber nur schwach gegen S. eingesenkt; bis am Endabgang derselben gegen das *Sistiger*-Thal, durch eine sonderbare Beugung, diese Einsenkung wieder steiler wird. Dort nemlich beugen sich die Schichten auf einmal aufwärts zurück, und steigen wieder nördlich gegen die *Frohn*-Alp unter einem stärkern Winkel herauf. An dieser ausserordentlichen Beugung sind hin und wieder die Schichten geborsten und stark zerklüftet. Auf der Südseite des *Sistiger*-Thales erhebt sich der *Achsen*-Berg mit fast senkrechten Schichten, die sich aber bald gegen S. über neigen, und also gegen N. eingesenkt sind. Folglich kehren die *Frohn*-Alp und der *Achsen*-Berg sich die Rücken zu. Auf der andern Seite des Sees zeigt sich dieselbe Schichtenbeugung, und dieselbe ab-

geänderte Schichteneinsenkung, ohne aber daſs dort ein Thal entstanden ist. Der Kalkstein des *Achsen-Berges* ist mit Kieselerde und Thonerde innigst gemischt. An der südlichen Fortsetzung des *Achsen-Berges* zeigen sich von oben bis unten seltsame Schichtenbeugungen, die wie Bänder hin und her zusammengelegt sind. Gegen *Flüelen* unterbrechen Schuttkegel die Ansicht der Schichtenlage. Auf den *Achsen*-Berg folgt der *Bann*-Berg, dessen steiler Abschnitt ganz mit Tannen bewachsen ist. Hinter *Altorf* am Eingange des *Schächen*-Thals kehren sich der *Bann*-Berg, und auf der andern Seite der *Golzer*-Berg, wieder ihre Rücken zu; der *Bann*-Berg ist also hier nach S., der *Golzer*-Berg nach N. eingesenkt. Der letztere besteht aus Kalkstein-Schiefer mit Thonerde gemengt, mit schwachen Kalkspathadern in verschiednen Richtungen durchzogen, dünnschiefrig, und seine Blätter lösen sich leicht ab. Ehe man das Dorf *Erstfeld* erreicht, kommt auf einmal, unter den nach N. eingesenkten Kalkschieferbänken, das Urgebirge zu Tage. Von *Erstfeld* bis *Amstäg* sieht man immer das Aufliegen des Kalksteins auf dem Gneiſs sehr deutlich. Der Kalkstein, welcher in gleicher Nordeinsenkung bleibt, wird bey weiterm Fortrücken nach Süden dichter und erhebt sich in die 8000 F. hohe *Windgälle*, an deren südlichen Wand im *Maderan*-Thal der Kalkstein mehr als die Hälfte dieser Höhe einnimmt. Auf der andern Seite des *Reuſs*-Thales an den *Surenen-Alpen* bemerkt man gleichfalls das Aufliegen des Kalksteins auf dem Gneiſs. Dieses merkwürdige Aufliegen des Kalksteins auf Gneiſs läſst sich ganz

in der Nähe auf der östlichen Seite des Thales da beobachten, wo auf einige Kalkstein-Hügel dicht an der Strafse Schuttkegel am Fufs des Gebirges folgen. Ein Theil derselben ist mit einer Wiese überzogen, welche bis an die senkrechten Felsenwände hinaufreicht; und dort oben zeigt sich das unmittelbare Aufliegen des Kalksteins auf dem Gneifs aufs deutlichste. Der Gneifs besteht aus weifsem undurchsichtigen Quarz, mit wenig Weifs-Feldspath und blafstombakbraunem Glimmer, wellenförmig faserig liegend. Die Schichten dieser Gneisformation senken sich unter einem Winkel von 60-70° nach Süden ein, welches man, von Ferne freylich nur, an dem Fufs der *Windgälle*, und noch besser an dem Fufs der *Surenen*-Alpen genau beobachten kann. Diese steile südliche Einsenkung des Gneifses ist bey dem Eingange ins *Maderan*-Thal ganz unverkennbar. Die kleine Karte neben dem Titelblatte wird das bisher Gesagte mit Einem Blick sehr deutlich machen *) (*H. C. Escher*). Ohne allen Zweifel gieng der See einst bis nach *Amstäg*. Der ungeheure Schutt, den die *Reufs* vom Gotthard, der *Kersteln*-Bach aus dem Maderan-Thal, und die *Schächen* aus dem Schächen-Thal unaufhörlich herbeywälzten, füllten den See nach und nach in der Länge von 3 St. aus.

ALVASCHEIN. S. *Tiefenkasten*.

*) Man sehe die meisterhaften Briefe *H. C. Eschers: Profil-Reise von Zürich bis ins Ursernthal, vom* J. 1795 *und* 1797. Im *Neuen Bergmannischen Journal* I. B. 2. St. S. 116-160. u. im II. B. Und in *Biblioth. der Schweiz. Staatskunde*. VIII. St. des Jahrs 1796. 8. Zürich.

ALVENEUER-BAD, liegt romantisch am linken Ufer der *Albula* im K. Graubündten. Hier ist eine sehr starke kalte Schwefelquelle, deren Heilkräfte mehr Aufnahme verdienten, welcher aber, ohnerachtet der edeln Aufopferungen des Eigenthümers, das so schädliche Zugrecht und andre Vorurtheile der Gemeinde *Alveneu*, die in der Nähe liegt, entgegen stehen. Nicht weit von hier ist im XVII. Jahrhundert ein ziemlich reichhaltiges Bergwerk betrieben worden.

Wege. Von *Alveneu* bis *Bergun* 4 St. Kurz vor *Filisur* 2 St. kommt man auf einer Brücke über das *Davoser*-Landwasser, wo man die deutlichsten Spuren ehmaliger Wasserverheerungen antrift. — Von *Alveneu* nach *Davos* 6 St. Der Weg dahin, durch einen Paſs die *Zügen* genannt, ist an der Mittagsseite eines schauerlichen steilen Berges queer durchgeführt, und hat seinen Namen von den Lauinenzügen erhalten, welche im Winter an diesen steilen Bergseiten mit fürchterlicher Schnelligkeit herabstürzen.

Merkwürdige Brücke. Auf diesem Wege erblickt der Wandrer rechter Hand auf einer Felsenhöhe das Dörfchen *Jenisberg* durch ein 200 Klafter unzugängliches Tobel, in dessem Abgrunde das Davoser-Landwasser flieſst, von der Gemeinde *an der Wiesen* getrennt. Zur gegenseitigen Gemeinschaft ist über dieses Tobel eine Brücke gelegt, die, obgleich ganz unbekannt, eine der sehenswürdigsten in Graubündten ist, und wegen ihrer schwindlichten Höhe in der ganzen Schweitz ihres Gleichen nicht hat. — Von *Alveneu* über *Lenz* und *Parpan*, nach *Chur* 5-6 St.

AMSTÄG, im K. Uri, 3 St. von Altorf, am Fuſs des *Bristen* und der *Windgälle*, am Eingang ins *Maderan*-Thal, und am Paſse nach dem Gotthard. Wirthshäuser: *Kreuz, Engel.*

Es liegt 300 F. über den Vierwaldstädter-See. Nahe bey Amstäg sieht man Reste einer alten Burg, die einige für das *Twing Uri*, welches der Landvogt *Gesler* anlegte, andere für den Stammsitz des Geschlechts *von Silenen* halten. Aus dem *Maderan*-Thal stürzt der wilde *Kersteln*-Bach, welcher in einem groſsen Gletscher *Hüffifurren* entspringt, bey Amstäg in die *Reuſs*. Das *Maderan*-Thal zieht sich nach Osten 6 St. weit zwischen die Gletscher von Uri, Glaris und Bündten.

Wege. Durch dieses Thal führt ein Jägerweg nach *Bündten*; zuerst 4-5 St. über die Alpen des *Maderan*-Thals, dann 1 St. über entsetzliche Trümmer des *Kreuzli*-Berges (*Crispalt*) wo man über, unter und zwischen denselben eigentlich kriechen muſs, bis auf dessen Höhe wo ein Kreuz steht, und wo sich eine Aussicht auf das *Medelser*-Thal, den *Lukmanier*, und andre Bündtner-Bergspitzen öfnet; herab 2 St. nach *Padrün* im *Tavetscher*-Thal, und von da 2 St. nach *Disentis*. Vom *Crispalt* herab ist während ½ St. der Weg sehr gefährlich, indem man über steile mit kurzem Rasen bewachsne Wände gehen muſs.

Reise von hier ins Ursern-Thal. Von *Amstäg* ins *Ursern*-Thal 5 St. Diese Reise ist ausserordentlich reich an wilder, nackter, schrecklicher Natur, an Wasserfällen, an den wüthenden Stürzen der Reuſs, an steter Abwechselung der Ansichten, und sonderbarer, erstaunenswürdiger

und schrecklicher Naturszenen. Bis zum *Urner*-Loch wird es das *obere Reufsthal*, von den Einwohnern das *Krachenthal*, und mit vollem Rechte genannt; es zieht sich nach SW. Von Amstäg geht es gleich aufwärts; 1/4 St. davon das Dörfchen im *Riedt*, auf der andern Seite *Insch*. Nahe dabey geht es über einen Bach, welcher aus einer tiefen Kluft, *Teufthal* genannt, malerisch hervorstürzt; dann nach *Meitschlingen* und hernach über die *Falli*-Bruk, in deren Nähe der *Fellenen*-Bach zwischen schwarzen Tannen mahlerische Fälle bildet. Gegen über liegt *Gurtnellen*. Nach der *Kapelle im Weiler* (2 St. vom Amstäg) führt der Weg über die Brücke *Pfaffensprung* auf die nordwestliche Seite der *Reufs*. Auf der Brücke, (welche in einen Bogen 90 F. über der Reufs gesprengt ist, und ihren Namen von einem Mönch, der mit seiner Geliebten auf der Flucht hier über die Reufse sprang, erhalten haben soll), eine furchtbare mahlerische Szene von allen Seiten. Von hier über den wilden *Maien*-Bach steil hinauf nach *Wasen*. Den Weg von *Wasen* durchs *Maien*-Thal über den *Susten* ins Hasli (s. *Maienthal*). Die Kirche von *Wasen* ist 1750 F. über den Vierwaldstädter-See, 2050 F. übers Meer, nach *H. C. Escher's* Messung. Von Wasen 1/2 St. bis *Wattingen*. Hier geht es auf einer Brücke auf die rechte Seite der Reufs, und 1/2 St. weiter über eine ausserordentlich hochbogigte Brücke, *schöne Brücke* genannt, wieder auf die linke Seite. Von hier bis zum *Urner*-Loch 2 1/2 St. macht die Reufs nur Einen Sturz über den andern. Auf dem Wege von der schönen Brücke nach *Gestinen* 1/2 St. sieht man,

an den Felsen linkerseits, den *Rohr*-Bach einen schönen Wasserfall bilden, und findet sehr viele Felstrümmer, unter denen der gröſste von den Eingebohrnen *Teufelsstein* genannt wird. Ehe man nach *Gestinen* kommt, öfnet sich auf einmal nach NW. das *Göschen*-Thal, in dessen Hintergrunde hohe Schneegebirge sich zeigen, welche an die groſsen *Trift*- und *Gelmer*-Gletscher zwischen dem *Grimsel*- und *Gadmen*-Thale stoſsen. Aus diesem Nebenthale stürzt der *Göschenen*-Bach der Reuſs zu, und ein Gems-Jägerweg führt hier durch ins *Hasli*-Land. Die berühmte Krystallhöhle, *Sandbalm*, liegt in dem *Göschen*-Thale. (Siehe hievon weiter unten). Das Dorf *Gestinen* oder *Göschenen* liegt 2100 F. über den Vierwaldstädter-See, nach *Escher*, 3282 F. übers Meer nach *Saussure*. Von *Gestinen* bis ins *Urseren*-Thal fast noch 2 St. Bald hinter dem Dorfe geht es über die *Häderli*- oder *Lange Brücke*.

Schöllenen und Teufelsbrücke. Urnerloch. Hier beginnt der kalte grausenhafte Schlund, *Schöllenen* genannt; ¼ St. weiter führt die Straſse, über die Brücke *Tanzenbein*, wieder auf die linke Seite der Reuſs, und, nach 1 ½ stündigem Steigen, über die berühmte *Teufels*-Brücke, wieder auf die rechte Seite der Reuſs. Die Bogenöfnung dieser Brücke hält 75 Fuſs, und der Sturz der Reuſs beträgt senkrecht 100 F., in schräger Richtung aber 300 F. Nicht die Brücke, sondern das Ganze dieser Natur ist merkwürdig; es gehört sicher zu den fürchterlichsten, schauderhaftesten und ausserordentlichsten Gebirgsszenen der ganzen Schweitz. Das wüthende Donnern der stürzenden Reuſs er-

schüttert diesen höllischen Ort, und heftiger Sturmwind, von dem Fallen des Stromes erzeugt, braust auf der Brücke über den Wandrer hin. Nicht weit oberhalb derselben kommt man an den *Teufels*-Berg, durch welchen ein Schacht getrieben ist. Dies ist das *Urner*-Loch, 200 F. lang, 12 F. breit und hoch. So wie man aus dieser dunkeln feuchten Höhle heraustritt, empfängt den Wandrer das lachende *Ursern*-Thal, und in 1/4 St. befindet er sich in dem Dorfe *An der Matt*. Bis zum Anfange des XVIII. Jahrhunderts war dieser Felsen undurchbohrt, und der Eingang ins Ursern-Thal geschah' über eine Brücke, welche ausserhalb des Teufels-Berges in Ketten über der brausenden Reufs hieng, und, weil sie beständig von dessen Wasserstaub besprüzt wurde, die *stäubende Brücke* hiefs. Schon im J. 1370 wird dieser stäubenden Brücke erwähnt. Wann sie erbaut, und dadurch der Pafs ins Ursern-Thal eröfnet worden, ist ganz unbekannt. Im J. 1707 liefsen die Einwohner des Ursern-Thales durch *Peter Moretini* dieses Loch in den Teufelsberg sprengen *), und seitdem fiel die *stäubende Brücke* weg, welche zuverläfsig ein Schauspiel dargeboten haben mufs, desgleichen nirgends in der Natur mehr zu sehen ist, und welches die kühnste Phantasie nicht erreichen kann.

Pflanzen. Zwischen *Amstäg* und *Meitschlingen* 12 F. im Umfang haltende und 100 F. hohe Tannen. Die *Silene rupestris* (Felsenleimkraut)

*) Aus dem *Val Maggia* gebürtig, berühmter Ingenieur, wurde vom Marschall *Vauban* in Frankreich, und vom General *Coehorn* in Holland gebraucht.

steigt bis Amstäg herab. Bey Wasen *Arenaria laricifolia. Hieracium paludosum. Spiraea aruncus* (Spierstaude). *Sempervivum noidum* und *Saxifraga cuneifolia s. aspera*, steigen vom Gotthard bis Wasen herab. *Rosa montana* zwischen Amstäg und Teufelsbrücke. Bey Gestinen: *Campanula rhomboidea* und *Galium Jussieui.* In den Schöllenen: *Saxifraga aizoon. Bupleurum stellatum* (Hasenöhrl). *Juncus trifidus.* Bey der Teufelsbrücke: *Campanula patula. Phyteuma hemisphaerica* (Rapwurzel). Zwischen Wasen und der Teufelsbrücke auf den Felstrümmern häufig schwefel- und pomeranzengelbe, ziegelrothe, schwarzrothe und grüne Flecken. Dies sind die Flechtenarten: *Byssus Jolithus.*

Mineralogie. Im dem *Maderan*-Thale wurden vor Zeiten Eisen- und Kupferminen ausgebeutet. — *Riedt* gegen über, bey *Insch*, sieht man einen verlaſsnen Alaun-Bergbau; der glimmerschieferartige Fels ist dort fast in einem allgemeinen Zustande der Verwitterung; auch hat man hier Feder-Alaun von 20-30 Pf. gefunden, und in den Klüften dieses Gebirges liegt hin und wieder *Sal mirabile fossile.* In der Nähe von *Riedt* hat man Quarzkrystalle gefunden. In dem *Teufthale* hat ein Krystallgräber ziemlich reichhaltige Bleyglanz-Gänge in einer quarzartigen Gangmasse entdeckt, die aber ungenutzt liegen.

Krystallhöhle. In der Nähe von *Wasen* hat man an zwey Orten groſse Höhlen voll Krystalle gefunden. Drey Stunden von *Gestinen* die Krystallhöhle *Sandbalm;* der Weg dahin geht durchs *Göschenen*-Thal. Diese von den prächtigen Quarzkrystallen ausgeleerte Höhle ist sehr groſs und weit, und liegt in einer dicken Quarzader. Man findet noch darin groſse Kalkspat-Krystalle; viel

Chloriterde und Adern von Granit durchziehen die Quarzbank. Der Felsen, welchen diese Quarzbank durchzieht, besteht aus grofsen Feldspatkörnern, grauem Quarz und grünem Glimmer; die Schichten, die fast senkrecht, nur wenig nach SSO. einsenken, streichen von ONO. nach WSW. Die Quarzgänge durchschneiden diese Schichten fast in rechten Winkeln, und steigen unter einem Winkel von 15-20° nach ONO.

Geognostische Thatsachen. Von *Amstäg* wendet sich das *obere Reufsthal* nach SW., und liegt also fast in der Streichungslinie der Alpenkette, wodurch die Erkennung der Gebirgslager sehr erschwert wird. Von allen Seiten stehen 8000 F. hoch nackte Felsen von dunkelbrauner Farbe, an ihren Füfsen mit Schuttkegeln, die bewachsen sind, bedeckt. Die Felsen sind hin und wieder von Klüften durchschnitten, welche eine Art von Parallelism beobachten; und dies erschwert auch noch die genaue Beobachtung. Nur in einzelnen Nebenthälern, welche diese Felsen queer durchschneiden, und im Rückblick auf grofse Parthien dieser Gebirge, zeigt sich bestimmt die südliche Einsenkung der fast senkrecht stehenden Schichten aller dieser Gneifs-Gebirge. In dem *Teufen*-Thal, dem Schlunde aus dem der *Fellenen*-Bach kommt, in der starken Beugung welche die Reufs bey der Brücke des *Pfaffensprungs* macht, zwischen der zweyten und dritten Reufsbrücke an einzelnen Profileinschnitten welche Bäche verursacht haben, und beym Rückblick nach *Amstäg* zu an mehrern Profileinschnitten der obersten Felsenkuppen, beym Rückblick in der Gegend des

Teufelssteins, in dem tiefeingeschnittnen Bette des *Göschen*-Bachs, bey der *Sandbalm* 3 St. von Gestinen, und bey der *Teufels*-Brücke — kann man deutlich die fast senkrechte, nach Süden sich etwas senkende Schichtung dieser Urgebirge beobachten. Die Gegend bey der *Teufels*-Brücke ist dem Geognosten besonders merkwürdig, indem hier ein Profil in der Nähe untersucht werden kann. Die Granitschichten, welche hier so deutlich zu sehen sind, haben nur die Dicke von 6 Zoll und so plane und parallele Ablösungsflächen wie im bestimmtesten Flözgebirge, stehen fast senkrecht, und senken sich nur wenig nach S. Die oberste Schichtenfläche bildet den unmittelbaren Gebirgsabhang neben der Strafse bis an den Eingang zu der *Teufels*-Brücke. Der *Teufels*-Berg, in welchem das *Urner*-Loch liegt, zeigt die nemliche Schichtung. Obgleich die Streichung und Schichtung dieser Urgebirge unausgesetzt dieselbe bleibt, so ändert doch das Gemenge ihres Gesteins sehr ab. Der Gneifs nähert sich vor *Riedt* etwas dem Glimmerschiefer, dessen Glimmer silberweifs sind, zu Tage aber tombakbraun gefärbt. Hinter *Riedt* findet sich wieder gradfasriger Gneifs mit kleinkörnigtem Quarz und einem dem Thonschiefer nahe kommenden ganz hornartig aussehenden Gestein; ein bis jetzt namenloses Fossil (nach *Saussure: Schiste corneux*). Jenseits dem *Teuf*-Thale ist der Gneifs dick und krumfasrig mit sehr vielem grauem Quarz und etwas Feldspath; das thonartige Gestein geht hier fast ins Silberweifse über, und erhält Seidenglanz. Bey *Weiler* ist der Gneifs grobkörnigt aus milchweifsem Feldspath, grauem Quarz und fein-

schuppigem

schuppigem Glimmer, doch aber faserig. Der Hügel, worauf *Wasen* liegt, besteht auch aus Gneiſs, der weniger grobfasrig ist. Zwischen der dritten und vierten Reuſs-Brücke befindet man sich wieder im Gneiſs mit dem thonschieferartigen Gestein. Alle Felstrümmer zwischen der *schönen Brücke* und *Gestinen* bestehen aus Gneiſs, an dem wegen des Glimmers das fasrige Gewebe undeutlich wird. Beym Eintritt in die *Schöllenen* nähert sich der Gneiſs mehr dem adrigen Granit; höher hinauf dem eigentlichen Granit. Bey der *Teufels*-Brücke adriger Granit — Der *Teufels*-Berg beym Eingange ins *Urner*-Loch adriger Granit, und beym Ausgang ins *Ursern*-Thal grobfasriger Gneiſs. (*H. C. Escher* *). S. auch *Ursernthal.*

Andeer, im *Schamser*-Thale, K. Bündten, an der Straſse über den *Splügen;* hier das beſste Wirthshaus in diesem angenehmen 1 ½ St. langen Thale, voll Dörfer und zerstörter Schlösser, vom *Hinter-Rhein* durchflossen, dem sechs andere Bäche zueilen. Nach O. die *Platta grande*, *Despina*-Horn und die Felsspitzen des *Averser*-Thales; nach S. der *Nezza* und *Vizan;* nach W. der dreyzackige *Suretta;* nach N. der *Beverin* oder *Bafrin.* Südöstlich öfnet sich das *Ferrera*-Thal, welches eines der schauerlichsten und fürchterlichsten, mit Trümmern eingestürzter Felsen bedeckten, Thäler der Schweitz ist (S. *Ferrera*-Thal).

*) Man sehe die umständlichere Beschreibung im zweyten Briefe von *H. C. Eschers Profilreise vom Fuſs der Gotthardsstraſse bis ins Ursernthal.* 1797. im *neuen Bergmannischen Journale.*

Wege. Prächtiger Sturz des Rheins und Averser-Bachs. Von *Andeer* nach *Splügen* 2 ½ St. Bey dem Schloſse *Bärenburg*, ehedem ein schreckliches Raubnest, ist der Eingang in die *Roffeln;* und hier stürzt der *Averser*-Bach aus dem *Ferrera*-Thal ſürchterlich schön in den *Rhein*, der aus der *Roffeln* hervorwüthet. Man steige um Mittagszeit bey Sonnenschein hinunter in die Kluft auf eine Halbinsel, die sich von der Straſse ins Fluſsbett hinabzieht. Die *Roffeln* ist nicht so wild und schrecklich als die *Via mala.* Beym Austritte geht der Weg durch die waldigte Ebne *Selva plana*, über den Hügel *Cresta*, durch *Sufers* nach dem Dorfe *Splügen.* (S. *Splügen*). Von *Andeer* durch die *Via mala* nach *Tusis* 3 ½ St. (S. *Tusis*).

Mineralog. und geognostische Thatsachen. Das *Schamser*-Thal ist ein Queerthal, und war einst ein See, bevor der Rhein sich einen Ausweg durch den *Beverin* gebrochen hatte. Auf der *Arosen*-Alp der kleine *Kalandari*-See ohne sichtbaren Abfluſs. Glimmerschiefer und Gyps streichen von SW. nach NO. durch das *Schamser*-Thal; nördlich die Felsen der *Via mala*, bestehen von den Spitzen bis in den Schlund aus Thon und Kalkschiefer; südlich in dem Schlunde der *Rofflen* zeigt sich überall Gneiſs; eben so im *Ferrera*-Thal, aber mit weiſsem Kalkstein bedeckt. Im *Ferrera*-Thal viele Erze. Man s. diesen Artikel.

Andermatt auch *Ursern* genannt, das erste Dorf im Ursern-Thal, von der Seite des Urner-Lochs; 4356 F. übers Meer nach *Saussure.* Wirthshäuser: *drey Könige*, *Sonne.* Dies ist der Geburthsort des in der Schweitz sehr bekannten Mahlers *Diog.*

Neueste Kriegsgeschichte. Den 12 May 1799 erschienen die *Franzosen* hier; und von diesem Augenblick eröfnete sich im *Ursern*-Thal, und auf der *Oberalp* nach Bündten zu, der Kriegsschauplatz zwischen den *Oesterreichern*, *Franzosen* und *Russen*. *Andermatt* wurde zweymal geplündert und verlohr 2/3 seines Viehstandes, und 62 Senn- und Heuhütten auf der *Oberalp*. Als die Russen unter Gen. *Suwarov* den 25 September hier ankamen, waren sie dergestalt ausgehungert, daſs sie aus Mangel andrer Lebensmittel ein ungeheures Stück Seife, welches sich in der Vorrathskammer des einen Wirthshauses fand, verzehrten, und die auf den Böden hängenden getrockneten Thierfelle zerschnitten, kochten und aſsen.

Wege. Ursern-Käse. Bis *Hospital* ½ St. (S. *Hospital*). Nach *Amstäg* 5 St. (S. *Amstäg*). Von *Andermatt* über die *Oberalp* nach *Disentis* 8½ St. Bis zum *Oberalp*-See 2 St. Dieser See ist ¼ St. lang, und sehr reich an Forellen. Sein Abfluſs, mit einem Bache von der *Unteralp* vereinigt, bildet die dritte Quelle der *Reuſs*. Dieser See erhält Zufluſs nordwärts durch den Bach des *Strahlboden*-Sees am *Mainthaler*-Stock, durch den *Fellen*-Bach von *Tellenluken*, und ostwärts durch einen Bach vom *Calmot*. Auf den Alpen um diesen See werden die berühmten *Ursern*-Käse bereitet. Auf dem Wege über die *Oberalp* sieht man nach S. den *Guspis*, nach N. den *Krispalt*, nach O. den *Baduz*. Am östlichen Ende des *Oberalp*-Sees theilt sich der Weg. Links nach der Alphütte *Tiarmo*, ins *Gamer*- oder *Kamer*-Thal; über die Bergmatte von *Crispausa*, ins *Tavetscher*-Thal nach *Ruäras*, *Padrun* und

Disentis. Auf diesem Wege zeigt sich die Natur wild und gigantisch; eine etwas weitre aber für Pferde gangbare Strafse, aufwärts nach dem Kreuz zwischen dem *Calmot* und *Baduz*, über *Maschanasas* und *Surpatin* nach *Ciamut* (auch *Cihnet*, *Cima del Munt*, *Tschmuth* genannt), *Salva*, *Ruaras*, *Padrun* und *Disentis.* Die Höhe des Weges beym Kreuz beträgt 6054 Fufs übers Meer. Vor *Ciamut* vereinigen sich in einer Wiese zwey Bäche, welche vereinigt den *Vorder-Rhein* bilden. (S. *Disentis* und *Baduz*). Die Einwohner, von *Ciamut* an, sprechen nichts anders als romansch, (s. hierüber den Art. *Graubündten*). In *Ciamut* kehrt der Reisende bey dem Geistlichen ein, im Fall er nicht weiter kommen könnte. Von *Andermatt* führt ein Weg durch die *Unteralp*, über den Felsen *Pontenera*, durch *Canaria*-Thal nach *Airolo*, an der Ostseite des Gotthards herum. (S. über Pflanzen, mineralog. und geognost. Thatsachen das *Ursern*-Thal).

ANET (*Eis* und *Ins* nach deutscher Mundart) im K. Bern zwischen *Aarberg* und *Neuchatel*, und zwischen *Murten* und *Erlach*, in einer herrlichen Lage.

Aussicht. Man sieht über die ganze Länge des *Neuchateler*-Sees bis *Yverdun.* Im Pfarrhause eine vortrefliche Aussicht; und 1/4 St. von dem Dorf auf dem Wege nach *Erlach* ist ein Punkt, wo man auf der einen Seite den *Bieler*-See, *Nidau*, *Biel*, die *Peters*-Insel — auf der andern Seite den *Neuchateler*-See, grade vor sich den *Jolimont*, und hinter diesen den *Jura* erblickt.

Merkwürdigkeiten. Nicht weit von *Anet*

bey *Brütteln* findet man römische Alterthümer. In der Nähe von *Anet* Steinbrüche in einem grobkörnigen Sandstein, der schon zu den Zeiten der Römer bearbeitet wurde; es finden sich darin Chamiten, Muskuliten, Telliniten, Belemniten und Glossopetern in grosser Menge.

Geognostische Thatsache. Die deutschen Benennungen *Eis* und *Ins* bestätigen auf eine sehr bestimmte Art den Ausspruch des beobachtenden Erdforschers. Das ausgedehnte Sumpfland zwischen den Hügeln *Jolimont*, *Wully* und dem Städtchen *Aarberg*, bildete ehedem mit den *Neuchateler*- und *Murten*-Seen nur Einen einzigen grossen See, und zu jener Zeit war der Ort, wo jetzt *Anet* liegt, eine Insel; daher die deutschen Benennungen *Ins* und *Eis*. Das celtische Wort *Inch*, und das norwegische Wort *Eys*, bezeichnen *Insel*. An sumpfigen Stellen wächst hier *Viola Ruppii.*

Anniviers-Thal, S. *Einfisch*-Thal.

Antonien-Thal, im K. Bündten, ein hohes Alpenthal, reich an romantischen und malerischen Ansichten, merkwürdig durch eingestürzte Gebirge. (S. *Prettigau* und *Fideris*).

Antremont-Thal, in Unter-Wallis, am nördlichen Fuss des *grossen Bernhard*, 5 St. lang, von der *Dranse* durchflossen, reich an ausserordentlichen Gebirgsszenen; dem Geognosten sehr merkwürdig, weil es die Penninischen Alpen queer durchschneidet.

Wege. Die Strasse auf den *grossen Bernhard* geht durch dieses Thal. Von *Martinach* bis *St. Pierre* 5 St., wohin man auf kleinen Wägen fahren kann. Von *Martinach* geht es durchs Dorf, bey

dem Wege nach dem *Col de Forclaz* und *Chamouny* rechter Hand vorbey, nach *la Vallette, St. Branchier, Orsieres, Liddes, Aleve, St. Pierre.* Die Gegend bey den Mühlen *la Valette* ist fürchterlich durch die gräſslichen Schlünde, und äusserst malerisch besonders bey der hölzernen Brücke durch die Wasserstürze. Bey *Branchier* 2268 F. übers Meer öfnet sich das 10 St. lange *Bagnes*-Thal, aus welchem die *Dranse* hervorströmt (S. *Bagnes*). Bey *Orsieres* ist rechts der Eingang ins *Ferrera*-Thal und nach *Courmayeur* an der Südseite des *Montblanc* (S. *Ferrera*-Thal). In *Liddes* steht in einem Hause ein Ofen, der die Jahrzahl 1000 trägt.

Valsoré-Gletscher. Bey *St. Pierre* ist der Sturz des *Valsoré*-Bachs oder der *Dranse de Valsoré* ausserordentlich. Von hier nach dem *Valsoré*-Gletscher 3 St. Die Hälfte des Weges bis zu den *Chalets d'Amont* kann man reiten. Dieser Gletscher entsteht durch die Vereinigung der *Tzeudey*- und *Valpeline*-Gletscher. Zwischen diesen beyden und der steilen Wand des *Mont noir* ist ein dreyseitiges 104 F. tiefes Loch, *Gouille à Vassu* genannt, welches sich vom Herbst bis zum July mit Wasser füllt, und zum Theil gefroren ist. Im July bricht es unter dem *Valsoré*-Gletscher durch, und stürzt bisweilen in wenigen Stunden mit fürchterlicher Wuth bis in die Rhone bey Martinach herab. Dieser heftige Wasser-Durchbruch bildet unter dem *Valsoré*-Gletscher öfters Eisgewölbe von bewundernswürdiger Schönheit, die aber alle Sommer verschieden sind. Der Weg dahin ist etwas gefährlich; denn, um zu dem *Gouille à Vassu* zu gelangen, muſs man über

den *Valsoré*-Gletscher, 7728 F. übers Meer, gehen und in jenes Loch hinabsteigen.

Weg auf den Bernhard. Von *St. Pierre* (auch *Petersburg* genannt) führt die Strafse durch nackte Felsengegenden in 3 St. zu dem Kloster auf dem *Bernhard;* 1 ½ St. von *St. Pierre* über die Ebne *Sommet de Prau* genannt. Oberhalb derselben erblickt man den Gletscher *Menoue*, und über diesen steigt der *Velan*, die höchste Spitze des *Bernhard*, empor. Eine Stunde vor dem Kloster trift man zwey Häuser an, eins zum Schutze für die Reisenden bey Schneegestöber, das andere für die Umgekommnen, deren Körper Jahre lang hier unverwest bleiben; eine halbe Stunde weiter über den Bach, *Dranse des Bernhard* genannt. (S. *Bernhards*-Berg).

Pflanzen. Zwischen *Pierre* und dem *Hospitium* wachsen folgende seltne Pflanzen: *Centaurea alba. Pedicularis incarnata. Antirrhinum genistifolium. Campanula spicata.*

Um des Zusammenhangs der geognostischen Thatsachen dieser Gegend willen lese man vorher unten die Artikel *Maurice* und *Martigny*.

Mineralog. und geognost. Thatsachen. Bis nach *Orsieres* liegen im *Antremont*-Thal viele Granit-Trümmer und Blöcke; sie sind hieher durchs *Ferrera*-Thal von der Kette des Montblanc herbeygeführt worden (S. *Ferrera*-Thal). Nahe bey *Branchier* ein Bleybergwerk. Nahe bey *Liddes* werden in einem graulich weifsen Glimmerschiefer Ofenplatten gebrochen. Besonders merkwürdig ist in diesem Profil-Durchschnitt der Alpen die Abwechselung des Urgebirges mit Kalkstein, der, mehr oder minder mit Glimmer gemengt, deswegen

freylich Urkalkstein genennt zu werden verdient. Die Felsen von Glimmerschiefer gehen von dem Dorfe *Martigny* bis *la Valette;* er spaltet sich in grofse Blätter. Gegen *Branchier* erscheint darin eine Beymengung von Quarz und grünem Topfstein. Von *Branchier* an zeigt sich bald grauer, bald blauer Kalkstein mit silberglänzendem Glimmer gemengt, und setzt bis weit hinter *Orsieres* fort. Dann folgt Gneifs der bis auf den *Bernhard* fortdauert. Oberhalb *Orsieres* Gyps. Die Schichten des Glimmerschiefers, des Urkalksteins und des Gneifses, stehen fast senkrecht, und streichen von NNO. nach SSW. (S. *Ferrera*-Thal und *Bernhards*-Berg). In dem Trümmer-Damm des *Valsoré*-Gletschers findet man Kalkbreccia; Schörlnieren in grünem Hornstein *); Hornstein mit Quarz durchzogen, oder mit krystallisirtem Eisenspath; Schörle in glänzenden und zerbrechlichen Nadeln; zartgrünen Topfstein in verschiednen Formen; besonders aber schöne Arten von fächerartigem krystallisirtem grünem Topfstein in weifsen Kalkspath. (*Saussure*).

Anzaska-Thal *(Val d'Anzasca)* im *Piemont*, dicht an der Grenze von *Wallis*, besonders merkwürdig durch den *Mont-Rosa*, der sich aus diesem Thale erhebt.

Wege dahin. Aus dem *Safs*-Thale (S. *Vispach*) in Wallis führt ein Weg über den *Monte Moro*, der ein Theil des *Rosa* ist, in 8 St. nach *Macugnaga* im *Anzaska*-Thale. Dieses Thal öfnet

*) Dieser Hornstein ist nur *Saussures Pierre de Corne*, u. der Schörl wahrscheinlich Hornblende oder Strahlstein. *E.*

sich nicht weit von *Domo d'Ossola* im *Eschen-Thale*. Von hier geht die Strafse durch *Palanzano* nach *Pic di Mulere* am Eingange des *Anzaska*-Thales 2 St. Bis *Vanzon* 4 3/4 St. liegt 2142 F. übers Meer; dicht vor diesem Ort auf der *Ponte grande* erblickt man den *Rosa* mit seinen drey höchsten Spitzen vortreflich. Bis *Macugnaga*, am Fufse des *Rosa*, 4 St. Wirthshaus. Man kehrt bey *Anton Maria del Prato* ein; es ist sicherer, ihm vorher seine baldige Ankunft zu schreiben, weil dieses Thal gar nicht bereist wird, und der Wirth also oft in seinen Geschäften abwesend ist.

Geognostische Beschaffenheit. Das Thal von *Anzaska* hat eine reiche herrliche Vegetation, aber keinen ebnen Thalgrund, sondern die Felsen von beyden Seiten stofsen da, wo die *Lanza* fliefst, scharf zusammen; eine Beschaffenheit, die sehr vielen Thälern auf der Südseite der Alpen gemein ist. Bis vor *Vanzon* bestehen die Felsen aus Feldspath und Glimmer, auch aus Hornblendeschiefer, abwechselnd mit Schichten von grünem Stratit. Oberhalb *Vanzon* adriger Granit mit grofsen Feldspathkörnern. Alle Schichten stehen fast senkrecht, und streichen von ONO. nach WSW.

Goldminen. Eine Stunde oberhalb *Ceppo Morelli* fangen die Goldminen an; rechts und links sieht man die Eingänge der Schachte. Die reichsten Goldminen sind bey *Pescerena* 1 St. vor *Macugnaga*. Sie liegen in dem Fufse des *Rosa*, der aus adrigem Granit in horizontalen Schichten besteht. Das Gold findet sich in gelbem Schwefelkiese, und im Quarze, der voll von eisenartigem Rost ist. Die Gänge hievon liegen fast alle senk-

recht, kreuzen sich aber auch oft; und wo dies geschieht, sind Nester *(gruppi)*, welche das meiste Gold enthalten. *Testoni* beutete aus einem solchen Neste in 22 Tagen 189 Mark reines Gold aus; er besitzt 86 Mühlen, welche täglich 10-12 Pf. (zu 12 Unzen) Merkur mit Gold geschwängert liefern; und 12 Pf. Merkur enthalten 2 Mark Gold. Das Ct. Erz giebt 10-12 Gran Gold zu 18 Karat, und unter vier Theilen befindet sich ein Theil Silber. Sonst arbeiteten hier über tausend Menschen in den Goldminen, jetzt nicht die Hälfte; es scheint als sey der Reichthum erschöpft. Der Prinz *Borromeo* zu Mailand zieht den Zehnten des Goldprodukts aus dem *Anzaska*-Thal.

In dem Berge *Valeri* findet sich schwarze glänzende Hornblende von 3-4 Zoll Länge in unreinem Quarz.

Monte Rosa. Der ungeheure *Monte Rosa*, welcher dieses Thal schliefst, liegt unter den 45°, 55′, 56″ nördlicher Breite, und 25°, 32′, 17″ der Länge, und ist in vielen Rücksichten sehr merkwürdig. Seine Form ist ganz eigenthümlich; in der Alpenkette giebt es keine ähnliche. Der *Rosa* besteht nemlich aus einem Zirkel sehr vieler fast gleich hoher Hörner, die wie die Blätter einer Rose um ihren Mittelpunkt sich anlegen (woher auch der Name dieses Gebirges entstanden ist); die Mitte aber aller dieser Hörner nach dem *Anzaska*-Thale zu bildet eine weite runde Vertiefung, ohngefähr wie die vielen runden Kessel auf der Mondsoberfläche *). Diese Menge Hörner, von

*) In der Schrift: *Sur l'utilité des voyages et des courses dans son propre pays, p. le Chevalier de Robilant*,

Turin aus gesehen, erscheinen vereinigt, und geben dem *Rosa* eine ausserordentliche Breite, welche *Beccaria* zu Turin auf 3307 Klaftern schätzt. Man sieht ihn zu *Mailand*, zu *Pavia* und in der ganzen Lombardie.

Deutsche Dörfer um den Fuſs des Rosa. Es laufen 8 Bergketten von dem Rosa aus, und 6 Thäler, in welchen, selbst im Piemontesischen, die Dörfer nahe an seinem Fuſs von Deutschen bewohnt werden, die vor vielen Jahrhunderten höchst wahrscheinlich aus dem *Walliser*-Lande über den *Moro* und den *Sylvio* herübergekommen sind, und sich hier rund um den *Rosa* angesiedelt haben.

Der *Rosa* ist bis jetzt noch nicht erstiegen worden. *Saussure* bereiste ihn im J. 1789 und erstieg den *Pizzibianco* der 9564 Fuſs übers Meer liegt, und ein südliches Vorgebirg des *Rosa* ist. Von *Macugnaga* führt der Weg dahin über die Wiesen von *Pedriolo* 3 St. von denen man 2 St. auf Maulthieren reiten kann. Von hier über den steilen Abhang des *Cichusa*, in 5-6 St. auf den *Pizzibianco*, welches der höchste Gipfel des *Rosa*, 14580 F. übers Meer, also nur 160 F. niedriger als der Montblanc ist.

Geognost. Beschaffenheit des Rosa. Der *Rosa* besteht von unten bis oben aus Gneiſs und adrigem Granit in fast horizontalen Schichten; denn sie senken sich nur unter einem Winkel von 30°. Der derbe Granit erscheint nur als Nester, oder in Adern und Schichten zwischen dem Gneiſs. Der

1790. *Turin* 4. findet man 14 Bergansichten, wovon 6 den *Rosa* angehen.

Pizzibianco besteht aus adrigem Granit mit groſsen Feldspatkörnern. Merkwürdig ist, oberhalb *l'Alpe di Filera*, zwischen dem Gneiſs eine Schichte weiſs glänzenden salinischen Kalksteins, wie auf dem *Simplon;* er enthält weiſse Glimmerblättchen und Feldspattheilchen, und wird auf der Alpe *Filera* gebrannt. Am Fuſse des *Cichusa* liegt Granit, dessen Quarz hellblau ist und auf dem Gletscher *Pedriolo* Blöcke von weiſsem feinkörnigem Feldspat. Am nördlichen Fuſse des *Rosa*-Zirkels schöne Bündel Hornblende von 2-3 Zoll Länge auf Gneiſs, der fast ganz *weiſs* ist.

Reise um den Rosa. Will man den ganzen *Rosa* umreisen, so geht der Weg von *Macugnaga* zurück nach *Ponte grande*. Von hier nach *Banio*, zu den Hütten von *Baranca* 4 St. sehr steil; auf den *Col d'Egna* 1 ½ St. 6624 F. übers Meer; herab nach *Carcoforo* im *Val Sesia piccola* 2 ½ St.; nach *Guaifora* 4 ½ St.; nach *Scopel* in *Val Sesia grande* 1 ½ St. Von hier ins *Val Dobbia* nach *Allagne* 4 St. Nicht weit von hier sind Kupferminen. Von *la Riou* über die Höhe 7416 F. übers Meer nach *Gressonay* im *Val di Lesa* oder *Lys*-Thal in 6 ½ St. *Gressonay* und *Trinité de Gressonay*, 4048 F. übers Meer, ist von Deutschen bewohnt, wie *Allagne*, *Macugnaga* und einige Oerter in den beyden *Sesia*-Thälern. Das *Lys*-Thal öfnet sich bey *St. Martin* im Thal *Aosta*.

Geognost. Beschaffenheit des Lysthales. Das äusserste nördliche Horn der westlichen Kette des *Lys*-Thals heiſst *Rothhorn*, 9036 F. übers Meer, und ist ein herrlicher Standpunkt, um den *Rosa* zu beobachten; von den Sennhütten

Betta läſst es sich in 5 St. ersteigen. Der *Lys*-Gletscher ist der gröſste unter allen Gletschern, welche von dem *Rosa* in eines der ihn umgebenden Thäler herabhängen. In dem *Lys*-Thale sind nach N. viele Serpentin-Felsen, welche äusserlich rothbraun aussehen; nahe beym *Lys*-Gletscher östlich Schichten Urkalkstein, der auf Serpentin aufgesetzt ist. Das *Roth*-Horn, von Farbe rothbraun, besteht gröſstentheils aus Serpentin; auf diesem liegt dunkelgrüner Speckstein, auf diesem Urkalkstein, und auf diesem Serpentin, welcher den Gipfel ausmacht; alles fast in horizontaler Schichtung.

Weg aus dem Lesa-Thal ins Ayas-Thal und Nikolai-Thal im Wallis. Von den Sennhütten *Betta* geht ein Weg auf die *Furca di Betta*, 1 St. 8106 F. übers Meer; ins *Val d'Ayas* herab nach *St. Jaques* 2 St. Das *Ayas*-Thal wird vom *Avanson* durchflossen, der sich 7 St. von *St. Jaques* bey *Verrex*, wo sich das Thal öfnet, in die *Doire* ergieſst. Von *St. Jaques* nach *Zermatt* in *Wallis* eine Tagereise. Der Weg geht auf den *Col des Cimes blanches* oder *Fenêtre d'Avantine* 3-4 St.; von hier bis zum Gletscher oder *Sous la Montée du Chateau* 1 St.; über den Gletscher auf den *Col de Cervin* 1 ½ St.; über den Gletscher auf der Nordseite 2 St. und vom Ende desselben bis *Zermatt* oder *Praborgne* im *Nikolai*-Thal 4 ¾ St.

Geognost. Beschaffenheit des Ayas-Thales. Oberhalb *St. Jaques* eine Felsenreihe, wo gelbe Kalksteinschichten mit braunem Serpentin wechseln bis zu dem Gipfel; und von *St. Jaques* bis *Verrex* 7 St. lang Serpentin, der mit Urkalkstein und Gneiſs abwechselt. Zwey Stunden von *St. Jaques*

nach S. liegen Felsblöcke, die viele Granaten und schwarze Hornblende in ihrem Gemenge enthalten. Auf der Südseite der *Cimes blanches* ganze Felsen von grauem Strahlstein mit Quarz gemengt, von unvollkommen krystallisirtem Sagenit und grünem Glimmer.

Seltne Pflanzen. Bey dem kleinen See Bons lac d'Ayas die sehr seltne Pflanze, *Draba pyrenaica;* 3/4 St. tiefer als diese, *Aretia vitaliana*, *androsacea*, *lutea de la Mark*, *Ophrys alpina*, *Astragalus campestris* und *alopecuroides. (Saussure).* Man sehe die Art: *Cervin, Nikolai-Thal* und *Vispach.*

Diese ganze Reise um den *Rosa* kann man auf Maulthieren machen.

AOSTA *(Augusta praetoria)* Stadt im *Augst*-Thale *(Val d'Aosta)* in Piemont auf der Südseite des *grofsen Bernhard*, an der *Doire.* Dieselbe liegt 1818 F. übers Meer, und ihre Polhöhe ist 45°, 44', 3''.

Endemische Krankheiten. In der ganzen Alpenkette giebt es nirgends so viele Cretins und Kröpfige als im *Aosta*-Thal, von *Salle* bis unterhalb *Chatillon.*

Merkwürdigkeiten. Eine Brücke aus Marmor, welche aber gröfstentheils unter Häusern verborgen ist, ein Triumphbogen, und Ruinen eines Amphitheaters; Alles aus der Zeit des Kaiser *Augustus.* Nach Italien zu, eine Strafse in Felsen, von den Römern 12 F. breit gehauen.

Mineralogie. Kupferminen, welche schon von den Römern ausgebeutet wurden, 3 St. von *Aosta;* das Erz, ein Kupferpyrit von messinggelber Farbe, liegt 5712 F. hoch in einem Gange

rother zwölfseitiger Granaten von der Gröſse einer Erbse, und dieser Gang durchstreicht einen Gneiſsfelsen; 100 Pf. Erz enthalten 2 ½ Pf. Kupfer. Drey Stunden südwestlich von hier eine Mine von Braunstein in Gneiſsfelsen; der Weg geht von *St. Marcel* durch die Weiden *Praborn*, und dahin findet man bläulichen Schörl, Chloritschiefer, Spiegelblutstein und groſse Granaten.

Blauer Strom. Nahe bey der Mine von Braunstein ein herrlicher blauer Strom, der über Felsen stürzt. Er kommt aus den Felsen, wo die Kupfermine sich befindet; sein Wasser ist ohne Geschmack und Geruch, dessen Temperatur 4°, während die Atmosphäre 7°, 3′ war; 100 Theile von dessen Bodensatz enthalten 19 Theile Kupfer und 4 Theile Eisen.

Wege. Von *Aosta* auf den *groſsen Bernhard* 7 St. (S. *Bernhard*). Nach *Courmayeur* am südlichen Fuſse des Montblanc 8 St. Auf dem Wege dahin, zu *Villeneuve* und *Salle*, ausserordentlich viele Cretins. Von *Salle* (5 St. von *Aosta*) führt eine Straſse über den *kleinen Bernhard* ins *Isere*-Thal, nach *Grenoble*, u. s. w.; bis zum *Hospitium* in einer Höhe von 6750 F. übers Meer, von *Salle* aus, 8 St. wovon man nur 2 St. zu steigen hat. Vom Hospitium herab nach *Scez* 3 St., und von hier längst der *Isere* ins *Dauphiné*; nordwärts nach *Chapiu* am Fuſse des *Bonhomme* 3 ¾ St. (S. *Bonhomme*). Von *Aosta* nach SO. bis hinter *Martin*, wo sich bey *Monte stretto* das Thal in die Fläche der piemontesischen Lombardie öfnet, 12-13 St.; und bis dahin öfnen sich von NO. die Thäler *Cervin* oder *Ternanchi*, *Ayas* und *Lesa*.

Geognostische Thatsachen. Das *Augst*-Thal zieht von O. nach W., und die Felsen von beyden Seiten wenden dem Thal ihren Rücken zu. Die Felsen nach N. bestehen aus Gneifs, und weiter hinauf nach *Courmayeur* folgt Urkalkstein; auf diesen eine Gebirgsart aus Kalk, Glimmer, Quarz und grünlichem Hornstein *(Roche de Corne)*, und dann schöner Cipolino (Kalkstein). Im *Isere*-Thal, nach dem *kleinen Bernhard* zu, salinischer Kalkstein; bey *Tuile* Gyps, der auf der Höhe des *kleinen Bernhard* beym Hospitium wieder erscheint, und längs dem Thale bis ½ St. vor *Scez*, auf einer Seite des Bachs immer zu Tage ausgeht. Die Felsen des *kleinen Bernhard* auf der Südostseite haben Schieferbasis, auf welcher Urkalkstein mit Gneifs abwechselnd liegt; und herab nach *Scez* wechselt Glimmerschiefer, Urkalkstein und salinischer Kalkstein. Von hier nach *Chapiu* s. *Bonhomme.* — Von *Aosta* nach SO. wechseln Felsen von Urkalkstein und grünem Hornstein *(Roche de Corne)*. Vor *Chatillon* Glimmerschiefer; hinter diesem Ort Urkalkstein. Der *Mont Jovet*, zwischen *Chatillon* und *Verrex*, ist äusserst merkwürdig. *H. von Saussure* beobachtete, als an diesem Berge die Strafse gemacht wurde, an dem frischen Bruche die mannigfaltigen Schichten aufs bestimmteste. Im Herabsteigen zeigte sich 1) Zuerst grüner Topfstein 3-400 Schritt. 2) Eine Lücke. 3) Fasriger glänzender Topfstein 350 Schritt. 4) Topfstein mit Granaten 190 Schritt. 5) Eine Lücke. 6) Topfstein grünen durchsichtigen Talks 60 Schritt. 7) Ein Bach 31 Schritt. 8) Der vorige Topfstein mit Rost bedeckt 58 Schr. 9) Ein Bach 28 Schr. 10) Strahlstein,

stein in Masse 150 Schr. 11) Trümmer von Strahlstein 143 Schritt. 12) Dunkelgrüner Strahlstein in glänzenden Nadeln mit rothen Granaten, sehr schön, 23 Schritt. 13) Erde 13 Schritt. 14) Kalkstein mit Glimmer und Quarz 42 Schritt. 15) Strahlstein in Masse dunkelgrün, von groſsem gelbem Strahlstein durchzogen 108 Schr. 16) Hornsteinschiefer *(Roche de Corne)* 11 Schritt. 17) Strahlstein, Glimmer, Quarz und Kalk 39 Schr. 18) Strahlstein in Masse 10 Schr. 19) Quarz, Glimmer und Kalk 7 Schritt. 20) Derber Strahlstein aus feinen Nadeln 25 Schritt. 21) Steintrümmer, unter denen die herrlichsten Kabinetsstücke, 290 Schritt. Hier tritt man ins Dorf *Mont Jovet* und in eine Ebne von 1200 Schritt, von welcher bis *Verrex* in einer Breite von 3000 Klaftern die vorbenannten abwechselnden Schichten fortgehen. Alle diese Schichten liegen über einander und senken sich nach NW. Zu bedauern ist es, daſs seit der Beobachtung des *H. von Saussure* Luft und Wasser den Bruch der verschiednen Schichten unkenntlich gemacht haben. Der *Avanson*, welcher aus dem *Ayas*- oder *Challant*-Thal bey *Verrex* in die *Doire* flieſst, führt Gold; und in dieser Gegend haben die *Römer* Goldminen ausgebeutet. Von *Verrex* bis *Monte stretto* Gneiſs. Hier tritt man aus den Gebirgen, und man sieht nur noch Hügel. Am Hügel bey *Yvrea*, an der den Alpen zugekehrten Seite, Granitello aus Hornblende und Feldspath, auf der andern Seite Schichten grünen Serpentins, streichen von NO. nach SW. und senken sich nach S. Von *Yvrea* bis *Sant-Ja* 4-5 St. bestehen alle Hügel aus Trümmern von

Urgebirge und Sand; jenseit *Sant-Ja* fängt die Ebne der Lombardie an. *(Saussure)*.

Appenzell (der Flecken). Wirthshäuser: *Weiſs Kreutz*, *Löwe*. Ist der Hauptort von Appenzell Inner-Rhoden oder des katholischen Appenzells, welches einen eignen Freystaat bildet. Hier wird alle Frühlinge die Landesgemeinde oder Volksversammlung gehalten. In der Nähe von Appenzell sind das *Wild-Kirchlein* wegen seiner sonderbaren Lage, der *Kamor* (sein Gipfel der *hohe Kasten*), und der *Meſsmer* oder *Säntis* wegen ihrer ausserordentlichen Aussichten merkwürdig.

Reise auf den Mesmer und Kamor. Nach dem *Ober-Mesmer* hat man von dem Flecken 5-6 Stunden zu steigen; oberhalb den Alpweiden hört der Fuſsweg auf, und von da muſs man über einen Gletscher und über Felsen emporklimmen, die bisweilen äusserst steil sind, und schreckliche Abgründe zur Seite haben. Wer also des Felsensteigens noch nicht gewohnt ist und keinen sichern Tritt und schwindelfreyen Kopf hat, der unterdrücke die Lust, den hohen Standpunkt des *Mesmers* zu genieſsen. In jedem Fall sind dazu sehr gute Wegweiser aus Appenzell nothwendig. Am leichtesten läſst sich der Säntis von dem letzten Dorfe Toggenburgs, *Wildhaus*, ersteigen *). Nicht so beschwerlich und miſslich ist die Reise in das *Wild-Kirchlein* und auf den *Kamor*. Der Weg dahin von *Appenzell* geht, längs der *Sitter*, durch ein angenehmes Wiesenthal in 2 Stunden

*) Auch von dieser Seite ist die Ersteigung des *Säntis* bis zu seiner obersten Kuppe schwierig, und nur von geübten Bergsteigern zu unternehmen. E.

nach *Weisbad.* Hier quillt ein seifenartiges Mineralwasser von milchlichter Farbe, welches gegen alle Arten von Flüssen und Gliederreissen gebraucht wird. Von *Weisbad* theilt sich der Weg: Entweder man steigt auf dem Geiſswege gerade hinauf zu dem *Kamor* in 2 Stunden, oder man wählt den Weg westlich nach dem *Wild-Kirchlein.*

Merkwürdigkeiten des Wild-Kirchleins. Bey der *Laas*-Mühle fängt man an zu steigen, auf einem steinigten und rauhen Wege 1 ½ Stunde, bis an eine hölzerne Brücke, welche, unmittelbar über einen gräſslichen Abgrund schwebend, nach einem offnen Häuschen hinüber führt. So schauderhaft diese Brücke für sehr viele Personen seyn mag, so ist doch mit einem guten Führer keine Gefahr zu besorgen. Die senkrecht abgeschnittene Felswände unter der Brücke sind 250′ hoch, und das Ganze dieser Gegend bildet eine wilde und melankolisch pitoreske Naturszene. Nach Süden öfnet sich ein prächtiges Schauspiel; aus der dunkeln tiefen *Seealp* glänzen der *Seealp*-See und die *Sitter,* welche letztre sich zwischen Hügeln und Thälern fortschlängelt. Von dem Häuschen am Ende der Brücke gelangt man sogleich zu dem *Wild-Kirchlein.* Gleich hinter demselben öfnet sich eine Felsenhöhle, deren Wände mit Bergmilch überzogen sind, und in welcher ein Altar steht. Im J. 1656. baute *Alman* aus Appenzell das Kirchlein und bezog diese Berghöhle. Seit dieser Zeit wohnt hier den ganzen Sommer durch ein Eremit in der zweyten Höhle. Die Aussicht aus dem Fenster derselben ist herrlich. Das Geschäft des Einsiedlers ist, täglich fünfmal die

Glocke zu läuten, welche durch alle Alpen erschallt und die Sennen zum Gebet auffodert. Alle Sonntage kommen die Hirten der Alpen hieher zum Gottesdienst. Hinter der Höhle des Einsiedlers öfnet sich eine dritte, welche 200 Schritte lang, 60 breit, und an den höchsten Punkten 10 Fuſs hoch seyn mag. Sie scheidet sich in zwey Gewölbe; das erstere ist hoch und eben, und die Decke ist mit sonderbaren Tropfsteinen und Bergmilch überzogen. Der Eingang in das zweyte dunkle Gewölbe ist beschwerlich, und man steigt über herabgefallne Felsstücke aufwärts nach einer kleinen Thüre; so wie man durch diese hindurch gekommen ist, befindet man sich an der NW Seite der Gebirgskette, und steigt nun ziemlich steil auf die weite *Eben*-Alp, wo sich eine herrliche Aussicht darbietet, welche aber auf dem *Kamor* noch viel ausgedehnter ist. Um von der *Eben*-Alp oder dem *Wild-Kirchlein* nach dem *Kamor* und dem *Hohen-Kasten* hinüber zu kommen, muſs man wieder bis in die Nähe des *Weisbades* herab-, und dann jenseits der *Sitter* gegen O. steil gegen diese Felsenkuppen emporsteigen. Wer auf diesem Standpunkte den Sonnen-Aufgang genieſsen will, der muſs von *Appenzell* Nachmittags weggehen und die Nacht in einer Sennhütte am *Kamor* zubringen.

Aussicht auf dem Kamor. Der *Kamor* ist der nordöstlichste Gebirgsstock der hohen Alpenkette der Schweitz. Die Aussicht auf dessen etwas höherm Nachbar, dem *Hohen-Kasten*, umfaſst die *östliche Schweitz*, den *Bodensee*, das *Rheinthal*, eine zahllose Menge Felshörner in

Tyrol und *Kärnthen*, und einen Theil *Schwabens*. Nach Süd und West erheben sich die Felsenscheitel *Appenzells*, der *Säntis*, der *Geirenspietz*, *Mauerli*, *Unter-Mesmer*, *Niederi*, *Wagenluke*. Nach NW. übersieht man den flächern Theil des Kantons *Appenzell*, die *St. Gallische* Landschaft und das *Thurgau*.

Wege vom Kamor ins Rheinthal und nach Werdenberg. Diejenigen, welche von *Appenzell* ins *Rheinthal*, nach *Werdenberg* und *Sargans* reisen wollen, dürfen von dem *Kamor* nicht zurückkehren, sondern können von da einen Weg wählen. Von der ersten Sennhütte unter dem Gipfel des *Ober-Kamors* führt ein Fuſspfad nach *Lienz* ins Rheinthal hinab. Eine Stunde von der Sennhütte muſs man sich nicht links, sondern rechts wenden, und nach der *Stapfeten* (ein Gatter, über welchen man steigt) genau fragen. Von da, ½ St. lang, zwischen zwey Abgründen. Indessen liegt der Weg tief und ist auf beyden Seiten mit Bäumen besetzt; doch geht es ziemlich steil hinab. In 2½ St. langt man in *Lienz* an. — Ein zweyter Weg führt von der Sennhütte des *Unter-Kamors* steil, und bisweilen neben Abgründen vorbey, in 3 St. herab nach *Kobelwies*. Eine halbe Stunde vor Kobelwies, nicht weit vom Wege, liegen die sogenannten *Krystallhöhlen* (s. *Kobelwies*). Noch ein dritter Fuſsweg führt von dem *Ober-Kamor* über die Flue nach *Sennwald* hinab, ist aber gefährlich. Ueberhaupt muſs man keinen dieser Wege ohne einen kundigen Führer unternehmen.

Wege von Appenzell. Die gewöhnliche Straſse führt von *Appenzell* über *Eggerstanden*

nach *Haardt* im Rheinthale, von wo man sich links nach *Altstetten* oder rechts nach *Kobelwies* durch schöne Laubholzwälder wenden kann. Nach *Gais* 2 St., nach *Herisau* 3 St., auf welchem Wege man über die *Sitter* und *Urnäsch* kommt (s. den folgenden Artickel).

APPENZELL (der Kanton) *). Sehr merkwürdig durch die Eigenthümlichkeit des Landes, seiner Bewohner und deren Geschichte. Die Appenzeller gehören seit 1407. zu den demokratischen Völkern der Schweitz. Das Land zerfällt in zwey Freystaaten, *Inner-* und *Ausser*-Rhoden, oder *katholisch* und *reformirt* Appenzell. Die Einwohner von *Inner*-Rhoden gehören zu den interessantesten Hirten und Alpenvölkern der Schweitz, und die von *Ausser*-Rhoden sind durch ihren Kunstfleiſs und Fabrikthätigkeit merkwürdig. Der gröſste Theil von *Ausser*-Rhoden gleicht einem englischen Garten, reich an den mannigfaltigsten angenehmen und erheiternden Bergansichten, und lieblichsten ländlichen Landschaftszenen.

G e o g n o s t i s c h e B e s c h a f f e n h e i t. Der K. Appenzell zerfällt, in geognostischer Hinsicht, in zwey sehr verschiedne Theile. Der appenzellische *Alpstein*, oder das Hochgebirge, ist der nordöstlichste Theil der Kalkflötz-Formation, welche, von dem *Wallenstädter*-See an, zwischen *Toggenburg* und *Sargans*, *Werdenberg* und einem Theil des *Rheinthales*, nach dem *Bodensee* sich hinaufzieht. Der in viele Zacken zerriſsne Gebirgsstock *Säntis* ummauert den K. Appenzell in S. und SW.,

*) S. *J. G. Ebels Schilderung der Gebirgsvölker der Schweitz.* I. Th. 8. Leipzig 798. Mit 6 Kupfern.

und zeigt von allen Seiten abgerissne und steile Wände. Es ist mir bisher keine Messung seiner höchsten Hörner bekannt geworden; da aber der Schnee an mehrern Orten des Sommers nie schmilzt, und zwischen den *Geirenspitz* und *Ober-Mesmer* ein stundenlanger Gletscher liegt, so muss dessen Höhe mehr als 7800 F. übers Meer betragen. Das ganze Gebirg besteht aus grauem, dichtem und schuppigtem Kalkstein, mit etwas Thon, Kieselerde und Eisensteinnieren gemengt, dessen Schichten von O. nach W. streichen und sich nach S. senken. Auf den Höhen des Säntis findet man Versteinerungen, z. B. Ammonshörner, Telliniten, Chamiten, Trochiten, Ostraciten u. a. m. Auch finden sich in diesem Gebirge sehr viele Höhlen, in denen das von oben herabsinternde Wasser schöne Tropfsteine bildet. Ausser den Höhlen bey dem *Wild-Kirchlein*, dem *Wetterloch*, dem *Ziegerloch*, und der Höhle auf *Hohenflätschen*, in welcher ein versteinerndes Wasser rinnt, giebt es noch mehrere andre, unter denen die Krystallhöhlen auf der Südseite des *Unter-Kamors*, oberhalb *Kobelwies*, die merkwürdigsten sind. Auch liegen auf diesem Gebirge drey Seen: Der fischreiche *Seealp*-See, 1 St. lang, ohne sichtbaren Zufluss; der *Fähler*-See zwischen sehr steilen Felsen, und der *Säntiser*-See, dessen Abfluss nach S. durch einen Berg nach der Landschaft *Sax* geschieht.

Der andere weit grössere und bewohnte Theil des Kantons besteht aus einer herbeygeschwemmten Schuttmasse von Sand, Thon und gerollten Steinen, welche an die Kalkwände des *Säntis*

dicht angelegt ist, und zu beträchtlicher Höhe hinansteigt. Die äussere Form dieser Schuttmaſse zeigt das Wirken ungeheurer Wasserwogen, welche eine regellose Menge von Hügeln und Vertiefungen zurückgelassen haben, ohne fortlaufende Bergrücken und Ketten, ohne lange Thäler, ohne Mittelpunkt, von welchem die Berge als Zweige ausgiengen. Nach dem *Rheinthal* und dem *Bodensee* zu ist diese aufgeschwemmte Masse ziemlich steil abgerissen, und aus dieser Tiefe erscheint sie als ansehnliches Vorgebirge, welches sich in nicht weniger als einer kleinen Stunde ersteigen läſst. Mehrere Kegel erheben sich aus dieser Schuttmasse, und erreichen gewiſs die Höhe von 3500 F. übers Meer *). Die gerollten Steine liegen in Schichten und wechseln mit Sandbänken ab, sind aber in gröſserer Menge nach der Oberfläche aufgeschüttet, werden nach dem Innern seltner, und in der Tiefe zeigt sich unvermengt ein feiner blaulichter Sandstein, wie man dies bey *Roschach*, *Thal*, *Stade* und *St. Margareth* im *Rheinthal*, und so auch bey *Trogen* und *Winnacht* sehen kann. Alle Sandsteinbänke, welche höher liegen, sind wegen beygemischten Mergels gelblich, locker und brüchig. Ihre Schichtung ist verschieden. In dem Beete der *Urnäsch* streichen sie von O. nach W. und senken sich nach N.; zwischen *Haslen* und *Gais* zeigen sich auf dem Gipfel eines Berges fast senkrechte Schichten, welche von SO. nach NW. streichen; bey *Trogen* hat man ein Steinkohlen-Flötz entdeckt; zwischen *Herisau* und *Teufen* fand ich,

*) Die höchste dieser Kuppen, der *Gäberis*, nördlich von *Gais*, ist 4080 F. übers Meer erhaben. E.

in einem senkrecht durchgrabnen Hügel mergelartigen Sandes, eine dünne Ader von schwarzem glänzendem Erdpech. Hin und wieder in dieser Sandformation ganze Hügel voll Heliziten und versteinerter Seemuscheln, besonders in der Nähe von *St. Gallen.* Die gerollten Steine sind fest unter einander verbunden, und bilden die Gebirgsart, welche die Schweitzer Nagelflue, die Deutschen Wurststein nennen. Diese Nagelflue zeigt sich überall in ungeheuern Massen übereinander, und steigt zu den höchsten Kuppen dieses aufgeschwemmten Landes. Die gerollten Steine derselben sind meistentheils Kalksteine; doch giebt es auch sehr viele Granite, Gneiſse, Porphire, Serpentine und andre darunter, fast alle von der Gröſse eines Eyes. Diese Urgebirgs-Trümmer wurden wahrscheinlich aus *Graubündten* herbeygefluthet. In den Bächen und Flüssen Appenzells, welche die Nagelfluebänke bespülen und ihr Bindungsmittel auflösen, findet man eine groſse Menge der mannigfaltigsten Geschiebe von sehr bunter Art.

Diese aufgeschwemmte Sand- und Trümmerstein-Formation dehnt sich aus dem K. *Appenzell* nach N. und W. in Hügelform durchs *Toggenburg* und ins *Thurgau,* den *Bodensee* hinunter. Auf der schwäbischen Seite des *Bodensees* legt sich dieselbe Formation an die Kalkgebirge östlich von *Bregenz* an, und stuft nach *Mörsburg* allmählig hinab. Sie machte ohne Zweifel mit der Sandformation des *Appenzeller*-Landes nur Ein zusammenhängendes Ganze aus; eben so wie einst die Kalkgebirge des *Säntis* und *Kamors* mit den

auf der andern Seite des *Rheinthals* hinter *Bregenz, Hohenembs* und *Feldkirch* genau zusammen hiengen, ehe die Gewalt von ungeheuern Fluthen diesen weiten Durchbruch verursacht hatte. (S. *Rheinthal.*)

Pflanzen. Eine dem Appenzeller - Hochgebirge eigenthümliche Pflanze ist die *Draba pyrenaica* (das Hungerblümchen der Pyrenäen), äusserst selten; sie wächst auf dem *Mesmer*, so wie auch *Daphne cneorum* (wohlriechender Seidelbast). Auf dem *Kamor*: *Colchicum montanum* — *Cardamine bellidifolia.* Auf den *Alpen*: *Gladiolus minor* (Siegwurz). *Androsace carnea* — *Lychnis quadridentata* — *Sibbaldia procumbens* — *Pedicularis flammea* und *foliosa* — *Chrysanthemum Halleri* — *Achillea macrophylla.* Bey dem *Wild-Kirchlein*: *Potentilla caulescens*, und viele den Alpen gemeinschaftliche Pflanzen.

ARBON. Eine kleine Stadt am Bodensee, Kant. Thurgau, *Arbor felix* zur Zeit der Römer genannt. Die Lage ist sehr schön; ein wahrer Obstbaumwald umgiebt sie. An dem Thurm des Schlosses zeigt sich die Bauart aus der Zeit der Merovingischen Könige. — Nach *Roschach* 3 St., nach *Konstanz* 6-7 St.

ARDEZ (*Ardea, Steinsberg*), groſses Dorf im *Unter-Engadin*, liegt auf einer Anhöhe, mit den Resten eines Schlosses *Steinsberg*, wo eine sehr schöne Aussicht ist. Der *Ardezer*-Honig ist berühmt. Nahe dabey öfnet sich das *Tasna*-Thal, aus welchem der *Tasna* in den *Inn* sich ergieſst. Nicht weit von der *Tasna*-Brücke liegt *Vettaun*, ein schönes Dorf auf einer Anhöhe; 1400 Schritte von der *Tasna*-Brücke ein Sauerbrunnen. Hinter *Vettaun* folgt *Schuols* (s. diesen Artickel). In der

Gegend von *Ardez* stellen sich schöne Ansichten dar.

Weg durchs Tasna-Thal ins Tyrol. Am Eingange des *Tasna*-Thals liegt *Chianova;* es ist ein enges Bergthal, durch welches ein Weg nach dem *Cultura*-Thal im Tyrol führt. Von *Ardez* bis zur Sennhütte *Urschai* 3 St.; auf den Berg *Futschoel* 1 St.; von der Höhe bis *Val da Laigs* (in dem *Fermunter*-Gebirgsstock) 1 St.; von da bis *Cultura* 2-3 St. Die weiten Alpen des *Fermunt*, der schon auf österreichischem Boden liegt, gehören der Gemeinde *Ardez.* Das *Val Tasna* theilt das *Unter-Engadin* in zwey Theile. Der Theil, welcher oberhalb desselben liegt, heiſst *Sur mont fallum;* der Theil unterhalb diesem Thale heiſst *Sot mont fallum.* — Von *Ardez* das *Unter-Engadin* aufwärts. (S. *Cernez.*)

ARNEN *(Aernen)*, groſses Dorf im *Ober-Wallis* auf der linken Seite der *Rhone*, nicht weit von *Lax*, durch welches die Hauptstraſse führt. Nahe dabey, *in der Lamen* am *Mühlibach*, bricht der schöne Topfstein, aus welchem das Altar der Jesuiter-Kirche zu *Brieg* verfertigt ist, und der auch zu Ofenplatten geschnitten wird. Zwischen *Arnen* und *Graniols* öfnet sich das *Binnen*- oder *Binden*-Thal, in welchem die beſsten Käse von Wallis gemacht werden; es sollen sich Eisenerzgruben darin finden. Dasselbe ist ganz unbesucht und unbekannt. Von *Aernen* führt ein Weg in dieses bevölkerte hohe Thal, welches von W. nach O. in die Zentralkette hinaufzieht. Sein Ausgang nach der Rhone ist so eng, daſs nur dessen

Gletscherstrom Raum hat. Es geht ein Paſs aus *Binnen*-Thal nach *Pommat* und *Domodossola.*

Nahe bey *Arnen* liegt das Dörfchen *Mühlibach*, welches der Geburtsort des *Matthias Schinner* ist, dieses berühmten Bischofs und Kardinals von *Sitten*, der sich aus dem Staub erhoben hatte, und in den Begebenheiten seines Jahrhunderts von 1501-20. eine so groſse Rolle spielte. Er theilte seinen bittern Haſs gegen Frankreich allen Eidgenossen mit, und suchte ganz Europa gegen dieses Land in Harnisch zu setzen *). Sein Name erinnert an die Riesen-Schlachten der Schweitzer gegen die französischen Heere unter *Ludwig XII.* und *Franz I.* bey *Novarra* und *Marignan*, und an die Eroberung von *Burgund.* An sein Andenken ist die Vergröſseruug des eidgenössischen Gebiets und dessen militärische Sicherheit nach Süden geknüpft; denn durch sein Bemühen setzten die Schweitzer, nachdem sie die Franzosen aus Italien vertrieben hatten, den *Maximilian Sforzia* in das Herzogthum *Mailand* wieder ein, für welchen Dienst sie die Landschaften *Mendrys*, *Lugano*, *Locarno*, *Mainthal*, *Veltlin*, *Clefen* und *Worms* erhielten; und kurz vorher waren ihnen schon von *Ludwig XII.* das *Palenzer*-Thal und die Landschaften *Riviera* und *Bellenz* abgetreten worden. *Matthias Schinner* starb zu Rom im J. 1522.

Art, groſses hübsches Dorf am *Zuger*-See, im K. *Schwytz*, zwischen dem *Rigi* und *Ruffi*- oder *Roſsberg*. — Wirthshäuser: *Adler*, *Löwe.*

*) Von ihm ist ein Philippika (*Oratio philippica ad excitandos contra Galliam Britannos*) gegen Frankreich, welche er im Jahr 1514. vor dem Staatsrath zu London hielt.

Merkwürdigkeiten. Der grofse Brunnenbehälter, welcher aus einem einzigen Stück Granit besteht, der in ungeheuern Blöken hin und wieder am Zugersee zerstreut liegt. — Die Kapelle *St. Adrian*, bey welcher man den Ort zeigt, wo der Pfeil *Heinrichs von Hünenberg* niederfiel, an welchem ein Pergamentstreifen befestigt war, das die Nachricht enthielt, dafs Herzog *Leopold* morgen bey *Morgarten* in den K. Schwytz einbrechen werde. — Die Kirche des H. *Georgs*, welche sich durch geschmackvolle Bauart auszeichnet. — Die Bibliothek der Kapuziner, in welcher sich einige für die Schweitzergeschichte seltne Bücher befinden. — Drey silberne Pokale, die der Gemeinde *Art* als ihr Theil der Beute zufielen, welche die Schweitzer nach der gewonnenen Schlacht bey *Granson* theilten.

Wege. Nach Zug längs dem See 3 St., ein angenehmer Weg. (S. *Zug.*) Nach *Immensee*, wenn man nicht über den See fahren will, längs dem See und dem Fufs des *Rigi* 1½ St. Nach dem Flecken *Schwytz* 3 St. Ueber *Goldau* bis an den lieblichen *Lowerzer*-See 2 St. Hier kann man sich übersetzen lassen, wenn man nicht am Ufer fortwandeln will. Nach SO. erblickt man die steilen Pyramiden des *Mythen;* auf der andern Seite des Sees den *Steiner*-Berg, die Dörfer *Steinen* und *Seven.* (S. *Schwytz* und *Steinen.*) Von *Art* über den *Steiner*-Berg nach *Sattel,* und von hier im *Schorn* und *Morgarten* nach *Egeri* 5 St. Ein kürzerer Weg führt über den *Ruffi*-Berg, der 3516 F. über den Zuger-See erhaben ist, in 3 St. nach *Egeri;* man mufs aber beträchtlich steigen.

Von *Art* ein ziemlich guter Weg, selbst zum Reiten, auf den *Rigi*, auf dessen Kulm eine so berühmte Aussicht ist, 3-4 St. (S. *Rigi.*)

Pflanzen. In der Gegend von *Art* wächst die *Asperula taurina* und *Lilium bulbiferum.*

Geognostische Merkwürdigkeiten. Das Thal von *Art* ist deswegen dem Erdforscher so merkwürdig, weil es zwischen den höchsten Nagelflue-Gebirgen der Schweitz liegt (denn der *Rigi*, *Ruffi*-Berg, *Steiner*-Berg u. s. w. bestehen von unten bis auf ihre Gipfel aus Nagelflue); und weil sich von dieser Seite die Schichtung dieser ungeheuern Schuttformation im schönsten Profildurchschnitte des *Rigi* beobachten läſst. Der *Rigi* und *Ruffi* bildeten einst ein zusammenhängendes Gebirge, welches von einer aus S. kommenden fürchterlichen Fluthung zerrissen wurde. Eine Viertelstunde von *Art*, auf dem Fuſswege nach dem *Steiner*-Berg, stehen noch die interessantesten Ueberreste dieser ehmaligen Verbindung. Hinter der hier, wie Ruinen, stehenden Nagelflue führt der Fuſspfad an einer Stelle vorbey, wo die mächtigen und soliden blauvioletten Nagelflue-Schichten, nach S. senkend, ausserordentlich auffallend sich dem Beobachter zeigen. Durch diesen ¼ St. breiten Riſs zwichen dem *Rigi* und *Ruffi*-Berg führte die Fluth aus der Zentralkette der Urgebirge die ungeheuern Granit-Trümmer, die am *Zuger*-See zwischen *Immensee*, *Küſsnacht* und *Buonas* *), und im ganzen *Reuſs*-Kessel bis hinter

*) Bey *Küsnacht* und *Buonas* sah ich im J. 1791. ungeheure Blöke dieses Granits, der wenige schwarze Glimmerblättchen; aber desto mehr weissen Quarz und Feld-

Mellingen, zerstreut liegen. Man sehe die genauere Beschreibung der geognostischen Beschaffenheit der Berge dieser ganzen Gegend unter den Art. *Rigi*, *Schwytz* und *Zug*. Das ganz ebne Thal von *Art*, ¼ St. lang und breit, war ehedem noch ein Theil des *Zuger*-Sees.

ASSA-THAL (*Val d'Assa*), im Unter-Engadin, K. Bündten, wegen einer periodischfliessenden Quelle merkwürdig. (S. *Remüs*.)

AUBONNE. Ein Städtchen im K. Leman, zwischen *Morges* und *Rolle*, ¾ St. rechts von der Heerstrasse auf der Höhe; ist durch die vortrefliche Aussicht über das ganze *Pays de Vaud*, den *Genfer*-See und die angrenzenden Gebirge berühmt. Der durch seine Reisen bekannte *Tavernier* kaufte dieses Städtchen 1669, als er mit grossen Reichthümern aus Asien zurückkehrte, und baute sich hier ein Schloss, weil er, nach seinem Urtheil, nirgends eine so reitzende Lage gefunden hätte. — Von dem *Montblanc* sieht man nur den Gipfel; die vortheilhaftesten Punkte zur Aussicht sind auf dem ehmaligen Landvogts-Schlosse, im ehmaligen Schlosse *Tavernier*, und bey der Hochwache (hier das *Signal* genannt) *Bougy*. In dem Städtchen ist ein gutes Wirthshaus.

Pflanzen. Bey der Hochwache *Bougy* wächst *Ulex europaeus* ausschliessend hier.

AVENCHE (*Wiflisburg*). Eine Stadt im K. Leman, an der Heerstrasse zwischen *Lausanne* und *Bern*. Wirthshäuser: *Pfau*, *Stadthaus*.

spath enthielt, aus der Erde hebeln, und in hundert kleinere Stücke zum Gebrauch von Grundsteinen bey Gebäuden zersprengen. So verschwinden nach und nach die merkwürdigen Denkmale vergangner Erdrevolutionen.

Merkwürdigkeiten. *Avenche* war zur Zeit der Römer eine grofse Stadt und die Residenz der Duumvirs. Ihren höchsten Glanz erhielt sie unter *Vespasian* und *Titus.* Vespasians Vater, *T. Florus Sabinus,* liefs sich hier nieder, als er aus Asien zurückkehrte, und wurde auch hier begraben. *Avenche* wurde im IV. Jahrhundert von den Deutschen, im V. Jahrhundert von *Attila* zerstört. Das jetzige *Avenche* beträgt nicht den zehnten Theil seiner Ausdehnung zur Römerzeit; den gröfsten Umfang der damals blühenden Stadt nehmen jetzt Felder und Gärten ein. Auch bespülte der *Murten*-See einst die Mauern der alten Stadt; denn man sieht noch an den Ueberresten derselben Ringe zur Befestigung der Schiffe. Jetzt ist der See ½ St. entfernt. Sehr wenig ist von der römischen Stadt noch übrig: Einige Spuren vom Amphitheater, ein Gewölb mit bemalten Wänden, ein Bad mit marmornen Treppen, eine 37 F. hohe Säule in einem Garten ausserhalb der jetzigen Stadt; etwas von einem Mosaik-Fufsboden in einer Scheune, welcher, ehe er auf eine rohe Art zertrümmert wurde, 60 F. lang und 40 F. breit war; bey dem Dorf *Coppet*, in der Nähe von *Avenche*, Reste einer Wasserleitung; eine Inschrift in der Kirche, worin *Avenche: Colonia pia, Flavia, constans, emerita, Aventicum Helvetiorum, foederata,* genannt wird. Bey dem Dorfe *Villars (Münchweiler)* 1 St. von Murten, hat man viele römische Alterthümer und Inschriften gefunden, welche vermuthen lassen, dafs hier ein Tempel der Göttin *Aventia*, und *Villars* eine Vorstadt von *Aventicum* war. (S. *Murten.*) *Julius Alpinus,*

Vorsteher

Vorsteher von *Avenche*, wurde von dem wilden *Aulus Caecina*, der nach der Ermordung des Kaisers *Galba* unter den Einwohnern der Schweitz schrecklich wüthete, ohngeacht des Flehens seiner Tochter, Priesterin der Göttin *Aventia*, getödtet. Fünfzehn hundert Jahre nachher fand man in den Trümmern der Stadt folgende Grabschrift: *Hier bin ich, Julia Alpinula, begraben, eines unglücklichen Vaters unglückliche Tochter, Priesterin der Göttin Aventia. Vergeblich habe ich um das Leben meines Vaters gefleht. Sein trauriger Tod war ihm vom Schicksal bestimmt. Ich habe 23 Jahre gelebt.* — Dieser Grabstein ist wieder verloren gegangen *).

Von der Höhe bey dem Städtchen ist eine hübsche Aussicht auf den *Murten*-See und die umliegende Gegend. Von hier führt eine Landstraſse nach *Cudreſin* am *Neuchateler*-See, und von da nach *Neuchatel.*

AVERSA-THAL (*Val d'Aversa*, *Afner*-Thal), im K. *Bündten*, ein sehr hohes rauhes Thal an der Nordseite des *Septimer* und *Julier* (s. *Ferrera*-Thal und *Bivio*). Von *Bivio* bis *Andeer* im *Schamser*-Thal 7-8 St.

AYAS-THAL (*Val d'Ayas*, auch *Val Challant* genannt) in Piemont, auf der Südseite des *Rosa* im Wallis. (S. *Anzaska*-Thal.)

*) S. *Wilds Apologie pour la ville d'Avenche* und *Mémoire abrégé et recueil de quelques Antiquités de la Suisse*, *p. Mr. Ritter.* 8. *Berne* 788. Mit 8 Kupfern.

B.

BAAR, grofse Gemeinde im K. Zug, in einer sehr fruchtbaren Ebne, *Baarer-Boden* genannt, an der Heerstrafse zwischen Zürich und Zug.

Merkwürdig ist das hier liegende und zu *Baar* gehörende Dörfchen *Blikenstorf*, der Geburtsort *Johann Waldmanns*, eines der berühmtesten Heerführer der Schweitzer in ihrer glänzendsten Zeit. Sein Name wird dauern, so lange man der Schlachten von *Granson* und *Murten* gedenken wird. (S. *Murten*). So ausserordentlich sein Ruhm, sein Einflufs und seine Reichthümer waren, so endigte er doch sehr traurig; er wurde nemlich als Burgermeister von Zürich enthauptet *). Das Geschlecht *Waldmann* besteht noch in diesem Dorfe.

BADEN, Städtchen an der Limmat, an einem engen Pafs, ehmals der Sitz eines Landvogts, jetzt ein Theil des K. *Aargau*. Wirthshäuser: *Waage, Löwe, Engel, Hecht*. Auch kann man in den Bädern, die zehn Minuten von der Stadt liegen, einkehren.

Römische Alterthümer. Die Römer hatten hier ein festes Schlofs, *Castellum Thermarum* genannt, und es lagerte hier immer eine Legion. Die Einwohner des Orts hiefsen sie *Aquenses*. Man hat viele römische Münzen, kleine Bildsäulen, Hausgeräthe, Spielwürfel in Menge ausgegraben.

*) Die Geschichte dieses merkwürdigen Mannes und seiner Zeit sehe man in der Schrift: *H. H. Füefsli, der Ritter Johann Waldmann; ein Versuch, die Denkart und Sitten der Alten aus den Quellen zu erforschen.* 8. *Zürich* 780.

Im J. 1550. fand man im *Hinterhof*, wo ein Tempel gestanden haben soll, folgende Inschrift: *Deo invicto Tib. Cassius et Sanctus et Tib. Sanctius valens . J. Evi L . .* Die Figur auf einer Säule im öffentlichen Bade, welche man seit der Zeit der Franken unter dem Namen der H. *Verena* zur Patronin dieses Bades gemacht hatte, ist eine *Isis*, welche auch hier gefunden worden ist. Eine Viertelstunde von Baden, in der Kirche des Klosters *Wettingen*, ist folgende, die *Isis*-Göttin betreffende Inschrift eingemauert: *Deæ Isidi templum a solo T. Anusis Magianus de suo posuit Vir aquensis, ad cujus templum ornamenta Alpina Alpinula Conjunx et peregrina Fil. dederunt. L. D. D. — Vicanorum.* — Ueber den *Isis*-Tempel bey *Lunnern* s. man den Art. *Knonau.* Bey *Würenlos*, 1 St. von Baden, fand man auch viele römische Münzen, Geräthe und dergl.

Geschichte. *Baden* war im Mittelalter eine wichtige Festung, der *Stein zu Baden* genannt, und sehr oft Wohnsitz der östreichischen Herzoge. Hier auf der festen Burg bedrohte König *Albrecht* die *drey Waldstädte*, als sie 1308. seine despotischen Vögte verjagt hatten; hier machte 1315. Herzog *Leopold* den Entwurf zum Kriegszug über *Morgarten;* hier faſste der zweyte Herz. *Leopold* 1388. den Plan zu einem Angriff über *Sempach*, und beyde versammelten hier ihre Ritter und Heere. Die Eidgenossen eroberten nach langer Belagerung diesen furchtbaren Stein im May 1415, sprengten und verbrannten die Festung. Unter schweitzerischer Herrschaft wurde für die Land-

vögte ein Schloſs wieder aufgeführt, welches in dem Bürgerkrieg vom J. 1712. von den KK. *Zürich* und *Bern* erobert und gänzlich geschleift wurde; seit dem ist die ehmalige Burg ganz in Trümmern. Nicht weit von Baden liegt *Tätwyl*, merkwürdig, weil hier 1500 *Zürcher*, unter der Anführung des Helden *Rüger Maneſs*, 4000 Oestreicher im Jahr 1351. mit groſsem Verluste schlugen.

Bäder. Die warmen Bäder zu Baden sind die ältesten in der Schweitz, und wurden von den Römern *Thermae Helveticae* genannt. *Tacitus* nennt Baden: *Einen wegen seiner angenehmen Heilbäder sehr besuchten Ort.* Während den Zeiten der Konstanzer-Kirchenversammlung, zu Anfang des XV. Jahrhunderts, waren diese Bäder in ihrem höchsten Glanze. Ueber die Sitten und Badebelustigungen jener Zeit sehe man einen sehr interessanten Brief von *Franz Poggio* an seinen Freund *Aretin* in *Florenz*, in dem *helvetischen Kalender* vom J. 1800. Die Bäder liegen 600 Schritte von der Stadt, dicht an beyden Ufern der Limmat; auf dem rechten die sogenannten *kleinen*, auf dem linken Ufer die *groſsen Bäder*, zusammen 200; und in dem Bette des Flusses öfnen sich noch sehr viele Quellen des heissen Wassers. Jedes Wirthshaus hat seine eignen Bäder; die meisten sind für 4-6-10 Personen groſs genug, viele sehr hell und hübsch, und in mehrern steigt der Kranke aus seinem Wohnzimmer in das Bad herab, ohne der äussern Luft ausgesetzt zu seyn. Das wärmste, *Verena*-Bad genannt, ist öffentlich, faſst 80-100 Personen, und wird sehr häufig besucht, weil es die Ursache der Unfruchtbarkeit heben soll. Das

Heilwasser ist hell, schmeckt etwas salzig, hat einen schwachen Schwefelgeruch, und bildet auf der Oberfläche des Bades ein farbenspielendes Häutchen. Nach H. Apoth. *Morells* Untersuchung enthält ein Schoppen oder 12 Unzen: Luftsäure in freyer Gestalt, 3 Kubikzoll; Glaubersalz, 9 1/15 Gran; Bittersalz, 3 4/15 Gr.; Küchensalz, 2 1/4 Gr.; Selenit, 8 7/24 Gr.; Bittererde, 2 11/16 Gr.; Kalkerde, 37/48 Gr.; Eisen, 1/32 Gr.

Den ganzen Sommer, von dem Juni bis Ende Septembers, werden diese Bäder von den Schweizern sehr besucht. Im *Hinterhof* sind die beſsten Wohnungen und Bäder.

Spatziergänge und Aussichten. Spatziergänge giebt es auf beyden Seiten der *Limmat*, von denen einige sehr angenehm sind. Weite Aussichten genieſst man: 1) Bey den Ruinen des Schlosses. 2) Auf dem *Kreutz*-Berge, 1/2 St. von der Stadt, von dessen Höhe man durch den sogenannten *Teufels-Keller* zurückkehren kann. 3) Auf dem *Heiters*-Berge bey der *Sänte des gnädigen Herrn* (Sennhütte des Abts von *Wettingen*) 1 1/2 St. Der Weg dahin führt übers Kloster *Wettingen* bis zu dem ersten Dorfe; von hier muſs man einen Wegweiser nehmen; von der Sennhütte geht ein angenehmer Pfad auf dem Rücken des Berges fast bis zur Stadt zurück. 4) Bey dem Landhause des Abts von *Wettingen*, auf der Höhe eines Weinbergs, nahe bey *Würenlos*, 1 St. 5) Bey der Hochwache auf dem *Lägerberg*, 2 St. Der Weg geht eine halbe Stunde auf der Landstraſse nach Zürich, dann links ab nach *Poppelsen*, und von hier 1/2 St. steil hinauf; von der Hochwache

nach *Regensberg*, ½ St. und durchs *Wehnthal* in 2 St. nach *Baden* zurück (s. den Art. *Lägerberg* und *Zürich;* dann den *Alpenabriſs* N°. 3. und dessen Beschreibung im I. Th.) Auf dem scharfen Eselsrücken des *Läger*-Bergs läuft, von Baden an, ein Fuſspfad nach der Hochwache; er ist aber wirklich gefährlich und an vielen Stellen muſs man, auf dem Grate reitend, fortrutschen. 6) Auf dem *Schäfli*- oder *Martins*-Berg, dicht an der Landstraſse nach *Windisch*, 1 St.; auf dessen Höhe man das fruchtbare *Siggen*-Thal übersieht. Spatzierfahrten nach *Windisch*, 1 St.; nach den Bädern von *Schinznach*, 2½ St.; nach *Koblenz* und *Zurzach*, wo die Aare mit dem Rhein sich vereinigt, 4 St.; nach *Mellingen* 1½ St.; nach *Zürich*, auf dem Wege über *Würenlos* und *Höngg*, 4 St. (s. alle diese Artikel). Bey dem Kloster *Wettingen*, ¼ St. von Baden, welches im J. 1227. von dem Grafen von *Rapperswyl* gestiftet wurde, stand über die Limmat eine Brücke, von dem bekannten Appenzeller *Grubenman* gebaut, die sehr sehenswerth war. Die Franzosen brannten sie im J. 1799. ab. In der Kirche des Klosters schön bemalte Fensterscheiben. Nicht weit von Baden wohnen, in den Dörfern *Endingen* und *Lengnau*, 600 Juden; die einzigen, welche in der ganzen Schweitz geduldet werden.

Mineralogie. Die Berge um Baden sind die östlichsten Aerme des *Jura*, und bestehen wie dieser aus dichtem gelblichen Kalkstein, dessen Schichten nach S. senken. Man findet in der Nähe von Baden unter diesen Kalksteinen viele und sehr schöne Dendriten, aus denen hübsche Tabaksdosen ver-

fertigt werden; Eisenbohnenerz und Versteinerungen. Eine Stunde von Baden, bey *Würenlos*, ist ein herrlicher Sandsteinbruch; der Stein ist beynahe kalksteinartig, sehr reich an Versteinerungen, und lehnt sich in dicken Lagen an die Südseite des Läger-Bergs an. Am *Läger*-Berg giebt es auch Mergel und Gyps; wahrscheinlich erhalten die Quellen der Bäder ihre meisten Bestandtheile aus diesem Gypslager, welches vielleicht in der Tiefe unter der Limmat streicht, und nach dem *Wülpels*-Berg bey Schinznacht fortsetzt, wo es wieder zu Tage ausgeht. (S. *Schinznacht*).

Geognostische Thatsachen. Die Stadt Baden liegt grade in dem gewaltsamen Durchriſs des *Läger*-Bergs; dieser zieht von W. nach O. und die *Limmat* strömt von S. nach N. queer durch den Körper dieses Kalkgebirges. Die Beobachtung des *Läger*- und *Schloſs*-Berges auf beyden Seiten der Limmat zeigt bestimmt, daſs beyde nur eine einzige Bergmasse ausmachten, deren ununterbrochne dicke Schichten des festesten Kalksteins von dem obersten Grad nach S. senken und dadurch einen unzerbrechlichen Damm gegen alle von Süden herkommende Gewalt bildeten. Der *Läger*-Berg schloſs den Limmat-Kessel aufs genaueste; und damals wogte von hier bis nach *Schwanden* in Glarus, und nach *Graubündten*, nur Ein See. Die von Süden her stürzenden Fluthen zerrissen diesen Damm, und führten in ihrer reiſsenden Gewalt eine ungeheure Menge Geschiebe herbey, welche die tief ausgewühlten Abgründe wieder auffüllten und zu Thalgrund bereiteten. Fast 1½ St. vor Baden, (auf dem Wege

über das Kloster *Wettingen*) zeigen sich, nicht fern von der Strafse, die aufgeschütteten gerollten Steine unvermengt mit Sand und Erde in ungeheurer Menge; und eben so, nahe bey dem Kloster, der Grund des kleinen Thales hinter Baden, zwischen dem *Läger*-Berg und *Martins*-Berg, und des *Siggi*-Thals, besteht aus nichts als aus vielen Klaftern hoch aufgeschütteter gerollter Steine. Die Limmat fliefst in einem tiefen Bette durch diesen Schutt, und Ufer und Bett liegen voll von diesen bewaschnen Steinen. Diese Geschiebe sind abgerundet und liegen unverbunden locker über einander, höchstens mit 1 Fufs Pflanzenerde, an vielen Orten kaum einige Zoll hoch damit bedeckt. Nur in dem sogenannten *Teufels*-Keller zeigen sich diese Geschiebe fest verbunden, und hier steigt der Nagelflue, an die Südseite des *Kreuzli*-Bergs gelehnt, sehr hoch über das Thal empor. Unter den Geschieben in den genannten Thalgründen giebt es ausserordentlich viele grofse Blöcke; an dem Nagelflue des Teufelskellers sind sie viel kleiner. Die Hälfte aller dieser zahllosen gerollten Steine sind: 1) Urgebirgsarten in den mannigfaltigsten Gemengen, welche aus der Tiefe von *Graubündten* hieher geflutet sind. 2) Trümmer der rothen Thonformation mit ihren gemengten Bestandtheilen, deren Mutterlager im Kanton *Glaris* ist. 3) Kalksteine, u. s. w. — Es ist wahrscheinlich, dafs vor Zeiten der *Rhein* durch den Felsenrifs bey Baden strömte (S hierüber *Ragatz*), und dafs hier ein ausserordentlicher Stromfall war, ehe die Wasser zwischen den *Läger*-Berg sich so tief eingefressen hatten. Die umständlichere Beschreibung

des *Limmat*-Kessels s. man unter *Ezel*, und über die geognostischen Erscheinungen von *Baden* nach *Mellingen* l. man den Art. *Mellingen*.

Baduz, hoher Felsen im Kanton Graubündten, zwischen dem *Crispalt* und *Lukmanier*, am Ende des *Tavetscher*-Thals. Eine Stunde grade unter seinem Gipfel liegt in einem verborgnen Bergkessel ein kleiner See, *Trumsli*-See genannt, welcher als die Quelle des *Vorder-Rheins* angesehen wird. (S. *Disentis*).

Bagnes-Thal *(Val de Bagnes, Banien-Thal)* in Unter-Wallis 10 St. lang, zieht von W. nach SO., von der *Dranse* durchflossen, sehr fruchtbar und bevölkert, reich an malerischen Gebirgsszenen, nach O. und S. von den ungeheuren *Chermontan*-Gletschern geschlossen. Da keine Straſse hindurch führt, so ist es wenig besucht und fast unbekannt. Dieses verborgne Thal öfnet sich bey *St. Branchier* im *Antremont*-Thal. Von hier führt der Weg dahin durch einen mehrere Stunden langen nur 24 Schritte breiten Schlund, den fast ganz die *Dranse* einnimmt. Das Dorf *Bagnes*, wovon das Thal den Namen führt, wurde im J. 1545 mit 140 Personen durch eine Wasserfluth zerstört. Das ganze Thal kam im XI. Jahrhundert an den Abt von *St. Maurice*, der es von Savoyen kaufte. Der Weg zu den groſsen Gletschern geht durch *Luttier* an der *Dranse* fort, über die Brücke *Malvoisin*, durch einen Wiesengrund, eine nackte Wüste, *Plan du Rain* genannt, wo sich am Berge *Pleureuse* zwey Wasserfälle zeigen; dann über die Brücke *Lencet* zu einzelnen Hütten auf der Alp *Chermontane* oder *Chanrion*, 8 Stunden. In die-

sen Sennhütten bleibt man die Nacht. Von hier sieht man einen prächtigen Gletscher, dessen Abfluſs einen kleinen See bildet. Den folgenden Morgen erreicht man in 2-3 St. den 8-10 St. langen *Chermontan*- oder *Bagnes*-Gletscher, aus welchem die *Dranse* entspringt. Der Gletscher zieht sich südwärts nach dem *Combin*, der 13252 F. übers Meer hoch ist. Gleich neben dem *Combin*, etwas westlicher, sieht man des *groſsen Bernhards* höchste Spitze, den *Velan*. Bey diesem Gletscher öfnet sich ins *Valpelin*-Thal in Piemont ein Paſs, der aber nur vierzehn Tage im Jahre gangbar ist; gefährlich, schrecklich aber bewundernswürdig. Durch diesen Paſs soll einst *Calvin* aus dem *Aosta*-Thal entflohen seyn.

Pflanzen. Seltne Pflanzen in dem *Bagnes*-Thal: *Ranunculus valesiacus* (auf dem Berge *Mille*). *Astragalus Halleri*. *Artemisia boccone*. *Artemisia glacialis*, äusserst selten, auf dem Berge *Chermontane*. *Achillea nana*. *Androsace obtusifolia*. *Lychnis alpina* und *Sisimbrium bursifolium* bey dem *Chermontan*-Gletscher. *Avena aurata*, sehr schöne Pflanze.

Mineralogie. Im J. 1490 wurde im *Bagnes*-Thal ein Silberbergwerk eine Zeitlang ausgebeutet, und 1760 wurde Kobald gefunden.

In geognostischer Hinsicht ist dieses Thal gar nicht untersucht; man weiſs nur, daſs es in der Zentralkette, also zwischen Urgebirgen, liegt.

BALLSTALL, groſses Dorf im K. Solothurn, an der Heerstraſse zwischen Basel und Solothurn, und Bern und Luzern, am südlichen Fuſse des *Ober-Hauenstein*, in dem *Bals*-Thale zwischen dem Jura. Ein sehr gutes Wirthshaus zum *Rösli*. — Eine Viertelstunde vom Dorf der Wasserfall des *Steinbachs*.

Wege. Nach *Langenbruk* auf den *Ober-Hauenstein* geht der Weg über den *Rümlis*-Bach, (neben welchem eine fahrbare Strafse durch einen engen Pafs ins *Guldni*-Thal, nach *Thierstein*, und über den *Pafsavang* nach *Zwingen*, an die Heerstrafse von *Basel* ins *Münster*-Thal führt), längs dem Fufse nackter Felsen, auf deren Höhe das Schlofs *Falkenstein*, ehmaliger Sitz eines Landvogts, herrscht; alsdann den *Hauenstein* hinauf, wo man eine Uebersicht des ganzen *Bals*-Thales geniefst. Rechts in der Tiefe glänzen zwischen Obstbäumen die rothen Dächer des Dörfchens *Holderbank*, und etwas höher zeigen sich die Ruinen des Schlofses *Bechburg*. Auf der Heerstrafse von *Ballstall* zum Thal hinaus bleibt links das Schlofs *Plauenstein*; dann geht's durch die *Klus* längs dem *Dünner*-Bach in die weite Landschaft der Schweitz, wo die Strafse rechts nach *Thürmülle*, *Widlisbach* 2 St. und *Solothurn* 4 St. (s. *Widlisbach*), links durch das *Buchsgau* nach *Olten* führt. Auf dem Wege dahin zeigen sich am Jura die Schlösser *Neu-Bechburg* und *Gösgen*. Die *Dünner* fällt bey *Olten* in die *Aare*, und ist sehr fischreich an Forellen und rothen Krebsen.

Pflanzen. *Draba aizoides*, *Centaurea montana*, *Coronilla emerus*, steigen von den Alpen bis in die *Klus* hinab. *Hieracium amplexicaule* an den Felsen der *Klus*. *Melissa officinalis* zwischen *Ballstall* und dem *Ober-Hauenstein*.

Mineralogie. Das *Bals*-Thal liegt zwischen den Jura-Ketten, deren Gestein überall derselbe Kalkstein ist. Am *Bisen*-Berge, südlich vom Dorfe *Ballstall*, wird Bohnerz gegraben. Die *Klus* ist ein gewaltsamer Durchrifs der südlichsten Jura-

Kette, welcher vielleicht durch den Druck des Sees hervorgebracht wurde, der einst dieses von allen Seiten geschloſsene Thal angefüllt haben muſs.

Basel (der Kanton) liegt ganz in dem *Jura*, auf der Nordseite seiner höchsten Kette, und man kann von keiner Seite aus diesem Kanton in die übrigen Theile der Schweitz gelangen, ohne an einem Ort den Jura zu übersteigen. Mehrere fruchtbare und sehr bevölkerte Thäler durchziehen dessen Gebieth, und die hohen Berge des Jura sind mit treflichen Alpen ausgestattet. Dieser Theil des Jura ist sehr reich an Bächen und Quellen, welche zur Bewässerung der Wiesen herrlich benutzt werden. Die Wiesenkultur ist in diesem Kanton weit getrieben. Die Berge bestehen aus dickem Kalkstein, dessen Schichten nach SW. senken; hin und wieder giebt es viel Mergel, auch guten Sandstein, der auf oder an den Kalksteinen liegt. An der östlichen Grenze ist ein rother Sandstein mit vielen Versteinerungen am *Lauen*-Bach und an der *Rothenflue*.

Versteinerungen. Kein Theil der Schweitz enthält so viele Versteinerungen aller Art wie dieser Kanton. In den *Frenke- Regolzweiler - Homburger-* und *Ergolz*-Thälern, auch bey *Farnsburg* und *Liechstall*, finden sich 21 verschiedne Arten Ammonshörner, und viele andere Seemuscheln und Korallgewächse. In den Naturalien-Kabinetten der Stadt *Basel* findet der Naturforscher die vollständigsten und schönsten Sammlungen davon.

Pflanzen. Der K. *Basel* ist auch sehr reich an seltnen Pflanzen; folgende sind dessen Gebieth eigenthümlich: *Myosurus minimus* (Mauseschwanz) bey *Wiesenbach*. *Ornithogalum minimum* (kleine

Vogelmilch) bey *Neuhaus*. *Silene noctiflora* (nachtblütiges Leimkraut) vor *Johanns*-Thor der Stadt *Basel*. *Bupleurum tenuissimum* (Hasenöhrl) an der *Birs*, und das *B. junceum* bey *St. Jacob* und *Muttenz*-Berg. *Caucalis leptophylla* (Haftdolde) bey *Muttenz* im Weinberg. *Senecio sylvaticus* bey *Kliben* und *S. nemorensis* bey *Münchenstein*. *Lactuca saligna* an der *Birs*, blüht im Herbst. *Hieracium cymosum* (Habichtskraut) in den *Wäldern*. *Isnardia palustris* in den Gräben bey *Michelfeld*. *Carex praecox*. *Crataegus monogyna*. Um die Stadt Basel in einem Umkreise von 1 - 1 1/2 St. bey *Muttenz*, *Augst*, *Michelfeld*, *Krenzach*, bey *St. Jacob*, *Neuhaus*, *Riehen*, *Dornach*, an der *Birs*, der *Wiesen* und dem *Rhein* läſst sich eine reiche Sammlung von seltnen Pflanzen machen. Einige in der Schweitz sehr seltne Pflanzen als: *Ophrys myodes* (Raywurz) wachsen bey *Muttenz*. *Vicia dumetorum* (groſse Wike) bey *Schauenburg*. *Ervum tetraspermum* (Lase) dicht bey *Basel*. *Iris sibirica* (Schwerdtlilie) bey *Michelfeld*. *Ulmus campestris* (Rüster). *Peplis portula* (sehr selten) an der *Wiesen* im Erlensumpf. *Sisymbrium pyrenaicum* hier (sonst nur auf den höchsten Alpen *Bündtens*) zwischen der *Wiese* und *Kliben*. *Hesperis inodora*, *Erodium moschatum* und *Anthemis tinctoria* bey *Augst*. *Geranium pratense* (Wiesenstorchschnabel) auf dem *St. Peters*-Kirchhof und um die Stadt *Basel*. *Anemone pulsatilla* (Küchenschelle) und *Thalictrum angustifolium* (Wiesenraute) bey *Michelfeld*. *Lythrum hyssopifolia* (Weidrich) in feuchten Wäldern um *Basel*. *Asperula pyrenaica* um *Basel*. *Ornithogalum pyrenaicum* an der *Birs* nach *Münchenstein* zu. *Origanum creticum* bey *St. Jacob*. *Hieracium Lachenalii* im Walde *Wyl*, *Crepis Dioscoridis*, nach *St. Louis*. *Carduus tartaricus* zwischen der *groſsen Brücke* und dem *Schänzlein*. Auf den *Jura*-Bergen im K. Basel ist ebenfalls schöne

Ausbeute zu holen. Im Hintergrunde des *Regolzweiler*-Thals auf dem *Wasserfall* und *Vogelberg* wachsen *Mespilus cotoneaster* (Quittenmispel). *Rosa alpina. Stachys alpina* (Alpenziest). *Heracleum alpinum* (Bärenklau). *Seseli montanum* (Rofskümmel) *Daphne laureola* (Seidelbast). *Pyrola secunda* (Wintergrün). *Androsace lactea. Lonicera alpigena. Ulmus effusa. Athamanta libanotis* (gewürzhafte Hirschwurz) und *A. cretensis* (Gebirgshirschwurz, der wahre Daucus der Alten). *Satyrium viride* und *repens* (Stendelkraut). *Valeriana tripteris* und *montana* (Baldrian). *Orchis odoratissima* (Knabenkraut). *Carduus defloratus. Erinus alpinus*, und viele andere.

BASEL (die Stadt). Wirthshäuser: *Drey Könige*, dicht am Rhein, *Storch*, *Wilde-Mann* *). Liegt unter 47°, 34′, 0″ nördl. Br., und unter 25°, 19′, 0″ der Länge; 462 F. höher als *Strasburg*, und 924-950 höher als *Amsterdam*.

Geschichte. Die Römer hatten auf den jetzigen Münsterplatz ein Kastell, und der kleine Ort bey demselben hiefs *Basilia*. Nach der Zerstöhrung von *Augusta Rauracorum* im V. Jahrhundert vergröfserte sich *Basel* durch viele Einwohner von *Augst* und durch Verlegung des Bisthums hieher; wurde 917 von den Ungarn zerstört; hatte 1019 schon wieder feste Mauern; mufste im XIII. Jahrhundert gegen den Druck des Adels, dessen Schlösser die Stadt umgaben, unaufhörlich kämpfen. Im J. 1356 stürzte am 18. Sept.

*) S. *Plan der Stadt Basel* von Hauptmann *Ryhiner* aufgenommen im J. 1799. Pr. 2. 1/2. Gulden. Ferner: *Taschenbuch der Geschichte*, *Natur und Kunst des K. Basels*. 1801 mit Kupfern. *Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten von Brukner*. 1763.

in der Nacht ſast die ganze Stadt durch ein Erdbeben zusammen; nur 100 Häuser blieben stehen, und 300 Personen kamen ums Leben. Im J. 1365 stand sie wieder aufgebaut, und war volkreicher und kräftiger wie vorher; denn die Gemeinde erhob sich zur Freyheit *). Im XV. Jahrhundert saſs die groſse Kirchenversammlung hier, während dem die Pest schrecklich wüthete. Unter unaufhörlichem Krieg und Kampf kamen Kunstfleiſs, Handlung und Künste zur höchsten Blüthe; die Universität wurde gegründet, und die Stadt erhob sich mit Erwerbung eines namhaften Gebietes zum angesehnen Freystaat, der im J. 1501 in den Bund der Eidgenossen aufgenommen wurde. Im J. 1527 wurde die Reformation *Zwinglis* eingeführt. *Basel* hat jetzt nicht die Hälfte der Einwohner jener glänzenden Zeit des XV. und Anfangs des XVI. Jahrhunderts, wo es die Heimath der Wissenschaften, freyer Druckerpressen, und der Sitz berühmter Gelehrten war. Seit dem J. 1480 waren hier Druckereyen. Im J. 1519 wurden Schriften von *Luther* hier gedruckt. Die gelehrten Aerzte *Paracelsus*, *Plater*, *Zwinger*, *Bauhin*, die Philosophen und Theologen *Erasmus*, *Hausschein*, *Ammerbach*, *Froben*, *Werenfels* u. s. w., in der neuern Zeit *Euler*, *Jakob*, *Daniel* und *Johann Bernoulli*, und zwey *Iselin*, machten Basel so berühmt.

*) Wie sehr gesunder Verstand damals die Fesseln der Dummheit schon zerbrochen hatte, ist folgendes ein Beweis. *Basel* machte im J. 1345 mit den eidgenössischen Orten ein Schutzbündniſs, und wurde deswegen in Bann gethan: Die Bürgergemeinde achtete darauf nicht, sondern sagte den Mönchen: Sie sollten *lesen und singen*, *oder aus der Stadt springen*.

Am 19. Jenner 1798 wurde in Basel die alte Verfassung aufgehoben, und den Landbewohnern des Kantons gleiche Bürgerrechte zugestanden. Den 24. Oct. desselben Jahres rückten die *Franzosen* ein.

Merkwürdigkeit. Die *Universitäts-Bibliothek*, wo folgende Gemälde von *Holbein:* Die Leiden Christi, Einsetzung des Abendmahls, der todte Leichnam Christi, Lukrezia, Venus und Kupido — dann Porträts des *Erasmus*, *Ammerbachs* und *Holbeins* — ein ganzes Heft *Holbeinscher* Zeichnungen, *Erasmus Encomium moriae* (Lob der Narrheit) mit breitem Rande, auf welchem *Holbein* die Figuren mit der Feder gezeichnet hat. Ferner sehenswerth hier: 12000 *römische Münzen* — die Naturalien-Kabinette von *Annone* und *Faesch* — das *Herbarium vivum* des verstorbenen grofsen schweizerschen Botanikers *Lachenal*, das jetzt von Dr. *Hagenbach* gezeigt wird. — Ein vollständiges Exemplar der ersten Ausgabe von der *Biblia pauperum* mit 40 Holzschnitten — die Bibliothek des *Erasmus;* unter den Handschriften diejenigen, welche das Concilium vom J. 1431 betreffen — eine grofse Menge noch nicht bekannter Briefe der Reformatoren und andrer Gelehrten des XV. und XVI. Jahrhunderts. 2) Die *Münster*-Kirche (im J. 1010 erbaut; ihr Thurm ist 250 F. hoch), wo das Grabmal des *Erasmus*, und an der Orgel Gemälde von *Holbein;* nahe dabey der Saal, in welchem im J. 1431 das Concilium gehalten wurde. 3) Das *Rathhaus*, wo in dessen Hofe die Bildsäule des *Munatius Plancus*, Stifters von *Augusta Rauracorum*, jetzt *Augst* genannt; an der Treppe das jüngste Gericht, ein

Gemälde

Gemälde vom J. 1510. Der Saal des Rathhauses ist von *Holbein* gemahlt. 4) Das *Zeughaus*, wo die Rüstung *Carl des Kühnen*. 5) Der *Todtentanz* von *Johann Klauber* (Schüler *Holbeins*) gemahlt, der sich selber dabey vorgestellt hat. Dieses Gemälde ist schon viermal aufgefrischt worden, in den J. 1558, 1616, 1658 und 1703, und ist jetzt fast ganz verbleicht *). 6) Der *botanische Garten*, wo ein herrliches Herbarium und botanische Bibliothek. 7) *Naturalien-* und *Kunst-*Kabinette: Erstere bey den HH. Apotheker *Bernoulli*, *Frey*, *Bavier*, *Brukner*; das Herbarium des berühmten *Plater* bey H. Dr. *Passavant*; Alterthümer bey H. *Harscher*; Gemälde- und Kupferstich-Sammlungen bey den HH. *Fäsch*, *Mecheln*, *Heusler*, *Hofmann*, *Ryhiner*, *Bakofen* und *Burkhardt*. 8) Die *Kupferstich-Handlung* und *Kupferstecher-Werkstatt* bey dem H. *von Mecheln*; die *Schriftgiefserey* und *Landkarten-Druckerey* mit beweglichen Buchstaben bey H. *Haas*; dann *Papiermühlen*, *Band-* und andre *Fabriken*. 9) Die treflichen Künstler *Birrmann*, *Benz*, *Wocher* (Landschaftsmaler), *Reinermann* (Viehmaler); der Medailleur und Steinschneider *Huber*; Kupferstecher *Falkeisen*, welcher eine meisterhafte Kopie von dem Tode des General *Wolfe* geliefert hat, und mehrere andre geschickte Kupferstecher in der Werkstatt des H.

*) Die von H. *von Mecheln* gestochnen Blätter des *Todtentanzes* sind die Kopie von 44 von *Holbein* mit der Feder gezeichneten Blättern. *Holbein* nahm seine Ideen aus den Szenen des Jahrs 1431, wo die Pest zur Zeit des Conciliums in *Basel* wüthete. Die Originalzeichnungen hievon besafs der Fürst *Gallizin*, russischer Gesandte zu Wien, zur Zeit Kaiser *Josephs II.*

Bayerische Staatsbibliothek München

von Mecheln. 10) Das *Waisenhaus* und die *Industrieschule.* Nahe bey *Basel* der stärkste *Lachsfang* von 3-6 F. Länge bisweilen; und der beſste *Gemüse-* und *Obst*-Bau in der ganzen Schweitz.

Spatziergänge und Aussichten. Spatzierplätze in der Stadt sind: Der *St. Peters-Platz;* die groſse Linde daselbst ist 1689. gesetzt. Die *Brücke,* 280 Schritte lang. Die *Pfalz* oder der *Münsterplatz;* auf diesem Platz und dem Münsterthurme sind gute Aussichten.

Schöne Standpunkte nicht weit von der Stadt sind: Auf der Anhöhe *St. Marguerite.* Man sieht hier die ganze Stadt *Basel,* den Eingang ins *Wiesen*-Thal, die Berge des *Schwarzwaldes,* den Lauf des *Rheins* von *Rheinfelden* bis *Stein,* 8 St. weit; die Festung *Hüningen;* an den Füſsen der blauen *Vogesen* die Ebnen des *Elsaſses* und *Sundgaues;* gegen Abend erblickt man das *Leimen*-Thal, aus dem der *Birsek*-Bach kömmt; die französische Festung *Landskron,* 3 St. von Basel, und über diese die Gebirge des ehmaligen Bisthums *Basel;* gegen Mittag sich etwas wendend, den Eingang des Thals von *Lauffen* bis an den Schlund bey dem Schloſs *Augenstein;* die Schlösser *Dornek, Birsek, Münchenstein;* die Ruinen der Schlösser *Reichenstein, Wartenburg* und *Pfeffingen.* Auf dieser Anhöhe war die Armee *Rudolfs von Habspurg* gelagert, als er Basel in der Mitte des XIII. Jahrhunderts belagerte.

Schlacht von St. Jakob. Unter seinen Füſsen sieht man, wie auf einer Karte, das Schlachtfeld von *St. Jakob,* wo im J. 1444. (16. August) die berühmte Schlacht zwischen 30000

Bayerische Staatsbibliothek München

Franzosen, unter Anführung des *Dauphin*, nachmaligen Königs *Ludwig XI.* gegen 1600 *Schweitzer* geliefert wurde. Der rechte Flügel der französischen Armee lehnte sich an *St. Marguerite*. Zehn Stunden dauerte der Kampf; es blieben 8000 Franzosen, und von den Schweitzern kamen nur 16 Mann von dem Schlachtfeld in ihre Heimath, wo sie, als Feige, aller bürgerlichen Ehren verlustig erklärt wurden *).

Schlachtfeld von Friedlingen und Dornach. Auf der entgegengesetzten Seite des Rheins sieht man das *Schlachtfeld von Friedlingen*, wo 1702. der Marschall *von Villars* die Armee des Prinzen von *Baden* schlug. — Ueber die merkwürdige Schlacht, bey dem Schlosse *Dornach*, welches man auch, wie schon erwähnt, von dieser Anhöhe erblickt, sehe man den Art. *Dornach*. — An dem Fuſse dieser Hügel stehen drey Landhäuser, welche die drey *Gundoldingen-Schlöſsle* genannt werden, und die Dörfer *Binningen* und *Bottmingen* an dem *Birsek*-Bach. Bey dem *Bruderholz* genieſst man alles, was die Natur Schönes um *Basel* darbietet.

Römische Alterthümer. Merkwürdig sind in der Nähe von Basel die Dörfer *Basel-* und *Kaiser-Augst* (2 St. entfernt), auf dem Ort, wo ehmals die Hauptstadt der *Rauraker*, *Augusta Rauracorum*, stand, welche der römische General, *L. Munatius Plancus*, unter der Regierung des *Augustus*, 50 Jahre vor Christi Geburt, anlegte. Diese römische Stadt wurde im J. 450. von den *Hunnen* zerstört. Im J. 1581. standen noch sehr viele Ruinen davon, und zeigten einen Umfang,

*) Der Wein, welcher jetzt auf diesem ehmaligen Schlachtfelde wächst, wird *Schweitzerblut* genannt.

wie die groſse Stadt Basel. Zu *Ammerbachs* Zeiten sah man noch die Reste eines groſsen Theaters. Sehr viele römische Alterthümer sind hier ausgegraben worden. Im J. 1761. fand H. *Harscher* von Basel bey *Augst* in einem Felde eine römische Münzstätte nebst zwey Modellen und einigen Münzen. (S. *Bruckners Merkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Basel*). Seit dem J. 1802. hat man von neuem angefangen, hier nachzugraben, und Vieles von dem Umfange und der Beschaffenheit öffentlicher Gebäude dieser alten römischen Stadt ist aufgefunden worden.

Spatziergänge bey Klein-Basel. Angenehme Spatziergänge auf der Seite von *Klein-Basel*, jenseits der Brücke, sind folgende: 1) Am rechten Rheinufer hinauf, auf einem anmuthigen Wege, nach *Härnlin* in dem Badischen, ½ St. von der Stadt; von da nach dem Dorfe *Riechen* am Eingange des *Wiesen*-Thals, wo das Basler-Gebiet aufhört. Hier sind viele Landhäuser der Bürger von Basel, unter denen sich mehrere sehr schöne befinden. Eine Viertelstunde von dem Dorfe liegt auf einer Anhöhe der *Wenkenhof*, das Landhaus eines Herrn *Merian*. Vorne aus dem Pavillon genieſst man einer herrlichen Ansicht, und hinten gegen dem Berg ist ein sehr geschmackvoller englischer Garten angelegt. — 2) Aus dem *St. Blaise*-Thor von Klein-Basel hinaus nach *Klein-Hüningen*, wo ein äusserst anmuthiges Gehölz ist, durchschnitten von Kanälen, Bächen und der *Wiesen*, nahe am Ufer des Rheins und einer sehr malerischen Insel. Hinter dem Dorfe führt eine schöne Pappel-Allee längs dem Rhein bis an die Grenze,

wo man sich gerade der Festung *Hüningen* gegenüber befindet, und wo man die Ebnen vom *Elsaſs* und das *Badensche* Gebiet erblickt.

Spatzierreise. Eine kleine Spatzierreise von einem Tag, voll der gröſsten Abwechslung, durchs *Leimen*-Thal ist folgende: Wenn man aus *Groſs-Basel* kömmt, folgt man, dem *Birsek*-Bache nach, den Dörfern *Binningen*, *Botmingen*, *Oberweilen*, sich rechts wendend nach den Dörfern *Biel*, *Benberg*, und *Leimen* (einem Dorf im Departement des Ober-Rheins), hinauf nach der französischen Festung *Landskron*, wo man eine herrliche Aussicht genieſst. Von Landskron entweder gerade nach den Bädern von *Bourg*, oder bequemer wieder zurück nach *Leimen*, und von hier nach *Bourg*. Von Bourg nach der Abtey *Mariastein*, und hinab in die Bäder von *Fluen* (*Fliehen*, auch *Flülen*) im K. Solothurn. Von hier nach *Reinach* und *Basel*. Auf dem Berge, welcher Bourg von Mariastein trennt, ist eine herrliche Aussicht auf das ganze *Leimen*-Thal und einen Theil des *Elsaſses*; auf den Bergen hinter Mariastein ist die Aussicht noch viel ausgedehnter.

Versteinerung und gerollte Steine. Die Gegend um die Stadt Basel ist reich an seltnen Pflanzen (s. den Art. Kant. *Basel*) und Fossilien. Bey *Binningen* ganze Schichten Ostraciten; in der Steingrube zu *St. Jakob* Gloſsopetern, Koralgewächse; bey *Muttenz* Oolithen, Buccarditen, Telliniten und viele andere; bey *Bratteln*, *Augst*, *Riechen* ebenfalls Versteinerungen. An der Mündung der *Birs* findet sich eine groſse Menge gerollter Steine von den schönsten Farben, und in

ausserordentlicher Mannigfaltigkeit; z. B. Granite aller Art, Gneifs, Schörle, grüne Topfsteine, Jaspis aller Arten, Porphyre, Serpentine, uralte Nagelflue u. s. w.; es läfst sich hier eine schöne Sammlung von allen diesen Steinarten machen. Dieselben werden von einem bey Regenszeit sehr wilden Bache von *Muttenz* her in die *Birs* geführt; und jener Bach durchläuft dort einen Boden, dessen Oberfläche mit gerollten Kalksteinen bedeckt ist, unter welchen die oben genannten Urgebirgssteine schichtenweise mit Sandlagen abwechselnd aufgeschüttet liegen. Alle Felsen in der Nähe und im ganzen Kanton bestehen aus Kalkstein; jene gerollten Steine sind aus der Zentralkette der Alpen in *Graubündten* zu der Zeit hiehergeführt worden, als die Wasserfluthung von Bündten durch den Felsenbruch des *Wallenstadter*-Sees, durch den *Limmat*-Kessel und den Durchrifs des *Läger*-Bergs, den geradesten Weg nahm, und die Trümmer von ganzen Gebirgen mit sich wälzte. (S. *Baden*, *Ezel* und *Ragaz*.)

Wege und Post-Kutschen. Von *Basel* geht alle 14 Tage eine Landkutsche über Schafhausen nach *Konstanz;* wöchentlich Postkutschen nach *Bern*, *Zürich* und *Biel;* nach *Paris*, *Strasburg* und *Frankfurt am Mayn.* Nach *Schafhausen* kann man auf der deutschen Seite mit Extrapost reisen. Vier Heerstrafsen führen von Basel über die *Jura*-Felsen in die übrige Schweitz: Nach *Zürich* über den *Bötzberg;* nach *Olten* und *Luzern* über den *Nieder-Hauenstein;* nach *Solothurn* und *Bern* über den *Ober-Hauenstein;* nach *Biel* und *Neuchatel* durch das berühmte Felsenthor *Pierre*

pertuis, im ehmaligen Bisthum Basel, jetzigen oberrheinischen Departement von Frankreich. Auf diesem Wege reist man durch das interessante *Münsterthal:* Von Basel zuerst durch *Reinach*, *Oesch*, *Grellingen*, *Pfeffingen*, *Lauffen*. Bis hieher erblickt man mehrere Schlösser auf hohen Felsen im K. Solothurn; unter andern *Dornach* (s. *Dornach*). Bey *Grellingen* und *Lauffen* macht die *Birs* einen kleinen Fall. Hinter *Lauffen* fangen die Thäler an. (S. *Münsterthal.*)

BEATEN-HÖHLE. (S. *Thuner*-See.)

BEDRETTER-THAL (*Val di Bedretto*), an der Südseite des *Gothard*, im K. Tessin. (S. *Airolo.*)

BELLEGARDE-THAL, auch *Yaunthal* genannt, im K. Freyburg, an der Grenze von *Saanen*, von der *Yaun* durchströmt; reich an treflichen Alpen. (S. *Bulle.*)

BELLINZONA, *Bellenz.* Wirthshäuser: *Hirsch*, *Schlange*, *Adler* *). Die Einwohner sprechen italienisch, die Gastwirthe auch deutsch.

Geschichte. Schon im J. 580. stand hier ein Kastell, *Bilifio.* Im J. 1419. erkauften die III. Waldkantone, *Uri*, *Schwytz* und *Unterwalden* diese Stadt, mufsten sie aber wieder abtreten. Im J. 1499. unterwarf sie sich denselben freywillig; sie kamen aber erst nach der Schlacht von *Marignan* im J. 1515. in ruhigen Besitz. Von da an war Bellenz der Sitz eines Landvogts bis im J. 1798. Seitdem ist sie die Hauptstadt des Kantons *Tessin* geworden. (S. *Tessin.*)

*) Die Währung des hier laufenden Geldes sehe man im I. Th. — Auf eine Schweitzerstunde von 6000 Schritten gehen 3 Miglie.

Merkwürdigkeiten. *Bellenz* ist ein hübsches Städtchen, 126 F. über den Langen-See und 696 F. übers Meer; liegt an dem Tessin, und an einem wichtigen Passe. Das 12 Stunden lange Thal von *Airolo* verengt sich hier so sehr, daſs nur Raum für den Tessin und die Straſse bleibt. Die Stadt liegt auf beyden Seiten an den Bergen. Auf der Ostseite stehen zwey feste Schlösser über einander, und auf der Westseite ein drittes Schloſs; von allen dreyen sind Mauern bis an den Strom herab geführt, so daſs die drey Thore der Stadt das ganze Thal verschlieſsen. Es ist also der südliche Schlüssel zur Schweitz nach der Hauptstraſse über den Gothard, und der groſse Stapelplatz aller Waaren, die über den *Gothard*, den *Lukmanier* und den *Bernhardino* nach Italien gehen. Die drey feste Schlösser sind im XV. Jahrhundert von dem Herzog von Mailand erbaut worden, und der starke Damm vor Bellenz, nach *Molignasco* zu, wurde gegen die Verheerungen des *Tessins*, der *Moesa* und des *Calanchetto*, im Anfange des XVI. Jahrhunderts von den Franzosen unter *Franz I.* unternommen. — In Bellenz ist ein Gymnasium, von dem Kloster *Einsiedeln* seit 1675. gegründet, im J. 1783. sehr hübsch neu gebaut; die Professoren sind Mönche aus *Einsiedeln*. Eine Schule für Mädchen. In dem Wirthshause *alla Biscia* hängen viele Wappen der Abgesandten der KK. Uri, Schwytz und Unterwalden, welche ehedem jährlich hieher als Appellationsrichter geschickt wurden, mit sonderbaren Denksprüchen umschrieben. — Zwischen *Bellenz* und *Locarno*, in der Ebne von *Giubiasco*, jährlich im Herbst

ein sehr grosser Markt von Schweitzer-Rindviehe und Pferden.

Schlacht bey Bellenz. Nahe bey der Stadt, in der Gegend der Kapelle *St. Paulo*, lieferten den 30. Juni 1422. die Schweitzer, 3000. an der Zahl, der Armee des Herzogs von *Mailand* von 24000 Mann, unter Anführung *Carmagnola's* und *Pergola's*, eine blutige Schlacht. Der Kampf dauerte von 9 Uhr Morgens bis zur Nacht. Es fielen von den Schweitzern der Landammann von Uri, *Hans Rot*; der Pannerträger *Püntiner*, und der Landammann von Zug, *Peter Kolin*. Der Sohn des letztern ergriff das Panner, vom Blute seines Vaters triefend, und schwung es über die Seinen; er sinkt. *Johann Landwing* windet aus seiner sterbenden und noch festhaltenden Hand das Panner los, und hebt es wieder empor (es befindet sich noch im Zeughause zu *Zug*). Von der Stadt *Luzern* allein 40 Rathsherren; im Ganzen 396 Mann. *Carmagnola* zog sich nach *Bellenz* zurück. Den folgenden Tag streiften die Schweitzer vor Bellenz vorbey bis in die Landmarken von *Domodossola*, ohne dass *Carmagnola* es wagte, aus seiner Veste herauszurücken. Ohne die groben Fehler des Schultheissen von Luzern, *Ulrich Walkers*, Anführers des Schlachthaufens, eines Mannes ohne Kopf und Muth, wären die Mailänder ganz vernichtet und die Niederlage der Schweitzer nicht so blutig gewesen.

Aussichten und schöne Standpunkte. Auf den drey Schlössern der Stadt sind schöne Aussichten. Bey der Kirche von *Corduno* auf der Westseite: Hier sieht man bis in die Mitte des

Misoxer-Thals. Bey der Kirche des Dorfes *Daro*: Hier sieht man hinter dem fruchtbaren *Aldaro* den reichbewaldeten *Isone* und den rauhen *Gamoghé*. Bey *alla Motta* die reitzendste Aussicht, 1 St. von Bellenz.

Weg nach alla Motta. Wie man aus dem Thore tritt, erblickt man am dunkelbewaldeten *Carosso* das Dorf, Kloster und Landhaus gleichen Namens; über diese die Kirche *Bernhardo;* weiter südlich *Sementina*, wo das enge *Sementina*-Thal, in welchem ein Wasserfall, sich öfnet; dann die Kapelle *St. Antonio*. Bald gelangt man (über den *Dragonat*-Bach durch eine fruchtbare Ebne, zwischen deren Gärten über Feigenbäume das alte Kloster *St. Biaggio* sich erhebt, alsdann über den wüthenden *Marobier*-Bach, über welchen Fuſsgänger höher hinauf eine Brücke finden), in das schöne Dorf *Giubiasco*, und von hier hinauf in ½ St. nach *Paolo* und *alla Motta*, am Eingange des *Marobier*-Thals. Auf dem Platz bey alla Motta hatten die nächsten vier groſsen Gemeinden ihre jährlichen Versammlungen.

Aussicht auf dem Gamoghé. Eine ausserordentliche Uebersicht genieſst man auf dem *Gamoghé*, dem höchsten unter den Bergen des K. *Tessins*. Der Weg hinauf geht über das Dorf *Isone* am Fuſs des *Gamoghé*, 2 St. von Bellenz. Die Reise läſst sich in einem Tage hin und zurück machen; allein es ist besser, Nachmittags von Bellenz mit einem guten und sichern Wegweiser wegzugehen, und die Nacht in einer Sennhütte am *Gamoghé* zuzubringen, um vor Sonnenaufgang auf dessen Gipfel zu seyn. Die Uebersicht umfaſst

den K. *Tessin*, einen Theil *Veltlins*, einige Gegenden an dem See von *Como* bis tief in die Ebne der Lombardei; nach *Mailand*, dessen Dohm man bey sehr heller Luft erkennt, ob er gleich 20 St. entfernt ist.

Wege. Von Bellenz ins *Livner*-Thal, s. *Poleggio*. Durchs *Misoxer*-Thal über den *Bernhardin*, s. diese beyden Artikel. Durchs *Marobier*-Thal nach *Chiavenna*, *Gravedona* und *Lecco* am Komer-See, s. *Marobier*-Thal. Nach *Locarno*, 3 St.; nur diese Strafse allein kann mit kleinen Wägen befahren werden. Nach *Lugano* 6 St.; der Weg dahin geht, wie nach alla Motta, durch *Giubiasco*. Von hier nach *Cadenezzo*, am Fuſs des *Monte Cenere* (links sieht man die Dörfer *Camerino* und *Antonio* liegen), wo der Weg nach *Magadino* rechts abführt; von hier über den Kastanienreichen *Cenere* *) nach *Bironico* 2 St., wo ein grofses Gasthaus steht, in welchem eine Menge mit Denksprüchen gezierter Wappen der seit drey Jahrhunderten jährlich hier durchreisenden Oberrichter aus den Kantonen nach Lugano. Von *Bironico* führt eine Strafse gerade nach *Magadino* am *Langen*-See, und über den See nach *Locarno*. Hinter *Bironico* öfnet sich links das enge und waldreiche *Isone*-Thal, aus dem der *Isone*-Bach strömt, der bey *Agno* in den *Luganer*-See fliefst. Auf einem hohen Hügel zeigt sich das Kloster *al Bigorio*, wo eine herr-

*) Der Berg *Cenere* war bisweilen in dem übeln Rufe der Unsicherheit. Man erkundige sich in Bellenz; und wenn neue Beyspiele es bestätigen, so nehme man einige Begleiter bis *Bironico*.

liche Aussicht ist; das Dorf *Camignolo* bleibt links. Der Weg läuft neben dem *Isone*-Bach und den Gärten von *Vira* und bey *Gessora*, über den Bach (der ein Abfluſs des Sees *Origlio* im Thale *Ravagna* ist) hinab nach den hübschen Dörfern *Taverne*, *sopra* und *sotto*, über den *Isone* bey der Mühle *Ostarietta*. Hier erblickt man aus der Ferne das Haupt des *St. Salvador* am *Luganer*-See; rechts glänzen aus Kastanien- und Maulbeerbäumen die Dörfer *Toricella*, *Chioso*, *Bedano*, an einem Hügel das Dorf *Grumo*, und auf dessen Höhe das Landhaus *Matoro*. Das letzte Dorf am Wege ist *Vascia*; dann über eine Brücke zur Kapelle *di due Mani*. Bey der Kapelle *Madonna* erblickt man den See, und von hier geht es nach *Lugano* hinab. Der ganze Weg reich an malerischen Parthien.

Pflanzen. Der Boden trägt vom Mais zwey Erndten. Alle Berge sind mit eſsbaren Kastanien bekleidet. Maulbeerbäume, Wein- und Feldfrüchte auf Einem Acker. Feigen- und Mandelbäume wachsen häufig, Granatäpfel reifen, Pomeranzen und Zitronen tragen im freyen Boden an Geländern Früchte und werden im Winter zugedeckt. Der Kaperstrauch blüht in Gärten; Jasmin, Myrthen und Rosmarin halten den Winter aus. In der Nähe von *Bellenz* wachsen die seltnen Pflanzen: *Apargia hastilis*. · *Hieracium staticifolium* (grasnelkenblättriges Habichtskraut). *Centaurea splendens*, nirgends als hier und bey *Lugano*. *Euphorbia lathyris*, zwischen *Bellenz* und *Osogna*. *Phyteuma Scheuchzeri* auf dem *M. Cenere*.

Mineralogie. Die Gebirge in der Gegend von Bellenz bestehen aus Gneiſs, dessen Schichtung

schwer zu beobachten ist, weil dichte Wälder alle Berge überziehen. Das eine Schloſs in *Bellenz* sitzt auf senkrechten Schichten. Bey *Daro* und *Pedevilla* Steinbrüche.

Bergell. S. *Bregeller*-Thal.

Bergün, im K. Graubündten, an der *Albula* und der groſsen Straſse von Chur nach dem Engadin. In Bergün kehrt der Reisende bey der Wittwe *Gregori* ein. Die Einwohner sprechen romanisch.

Wege. Von hier bis zum Wirthshaus *Weissenstein* auf dem *Albula*-Berg 2 St. (S. *Albula.*) Nach *Filisur* hinab 2 St.; durch den merkwürdigen *Bergüner*-Stein. Das Thal, welches die Albula durchflieſst, bildet bey *Bergün* ein von hohen Bergen umgebnes Becken; gegen W. ist eine ungeheure Kluft zum Durchgange der *Albula*, deren Felsenwände ganz senkrecht emporsteigen.

Merkwürdiger Paſs des Bergüner-Steins. Die Verbindung *Bergüns* mit dem untern Thale geschah ehedem durch einen Weg, der über einen hohen Felsenkopf führte. In neuern Zeiten sprengte man eine Straſse durch Pulver in die rechte Felsenwand dieser Kluft, und so entstand dieser Paſs. Wer von *Filisur* den *Stein* herauf geht, erräth den weitern Fortgang des Weges nicht, bis er himmelan blickt. Eine höchst romantische Ansicht ist es von unten, einige Saumpferde diesen Felsengang kommen zu sehen. In dem Kriege von den J. 1799 und 1800. führten sowohl *Oestreicher* als *Franzosen* Kanonen durch diesen Felsenpaſs. Ein Pferd stürzte über den Rand des Weges, blieb aber an den Ketten in

der Luft hängen; Schmiede von *Bergün* mußten die Ketten abfeilen, und das Pferd stürzte in den Abgrund.

Natur-Ansichten. Bey Morgen- und Abendbeleuchtung findet der Mahler in diesem Paß äusserst malerische Ansichten von der höchsten Wirkung.

Bern (der Kanton), der gröſste, von dem J. 1536. an. Seit 1798. wurden aus selbigem drey Kantone, die KK. *Bern*, *Aargau* und *Leman* gebildet. Er ist in Betref seiner ausserordentlichen Gebirge, Naturschönheiten, der Alpen- und Landwirthschaft, und der Industrie, einer der merkwürdigsten. Die über alles prächtigen, und dem Montblanc an Höhe nicht sehr nachstehenden Gebirge, als: *Finsteraar*-Horn, die *Schreck*- und *Wetter*-Hörner, der *Eiger*, die *Jungfrau*, *Groſs*- *Breit*- und *Tschingel*-Hörner, die *Blümlis*-Alp, das *Dolden*-Horn, u. s. w. erheben sich aus dem K. Bern auf der Grenze von Wallis, und tragen die ausgedehntesten Gletscher der Schweitz. Nur die höchsten, und der Walliser-Grenze am nächsten stehenden Felsen bestehen aus Urgebirge; alle übrigen aus Flötz-Kalkstein, welcher auf Granit, Gneiſs oder Thonschiefer aufgesetzt ist. Man s. den Art. *Niesen*.

Pflanzen. Dem K. *Bern* eigenthümliche Pflanzen sind: *Tulipa sylvestris. Hyacinthus botryoides. Ornithogalum nutans. Sedum annuum. Alisma ranunculoides.* — Auf dem *Belp*-Berge: *Taxus baccata.* — In der Nähe der Stadt *Bern* wachsen viele nicht gemeine Pflanzen; z. B. auf der *Hunziger*-Au: *Teucrium montanum. Hypericum montanum. Hippophäe rhamnoides. Juniperus sabina. Saxifraga autumnalis* mit gelber Blüthe, steigt von den Alpen des *Belp*-Bergs bis hieher. In

der *Ey*-Matte: *Inula Vaillanti. Doronicum bellidiastrum. Digitalis ambigua. Apargia hastilis. Gentiana ciliata* und *verna. Serapias rubra* und *lancifolia.* — In der *Enge: Ophrys myodes* und *arachnites. Malva moschata. Geranium phaeum.* — Im *Bremgarter*-Wald: *Veronica montana. Helleborus foetidus. Polemonium coeruleum*, welches sonst nur auf den Alpen *Bündtens* wächst. *Pyrola minor. Oenothera angustifolia*, und *Oenothera biennis* (Pflanze aus *Virginien*) häufig auf dem Wege nach *Ostermànnigen* in den Wäldern. — Im *Grauholz: Antirrhinum linaria*, zu 3-4 Fuſs hoch. *Filago montana. Dianthus superbus* an den Wäldern. *Actaea spicata*, *Spiraea aruncus* im Walde bey *Wabern. Ophrys monorchis* (Alpenpflanze) auf der Nordseite der Stadt *Bern. Anthemis cotula*, häufig um *Bern. Mentha calamintha*, und *Mespilus germanica*, in feuchten Oertern. *Jasione montana*, nach *Ortschwaben* zu. *Stachys germanica*, nach *Gümlingen* zu. *Hieracium sabaudum*, in der Wiese *Brunnadern. Genista tinctoria*, im *Forst*, u. s. w.

BERN (die Stadt) *). Wirthshäuser: *Falken*, *Krone*, *Storch* an der Spitalgaſse. Auf den Zunfthäusern: Zu den *Schifleuten*, *Pfistern*, *Gerbern*, *Webern*; äusserst billig.

Lage und Klima. *Bern* liegt unter 46°, 57′, 14″ Nr. Br., und 25°, 7′, 6″ der Länge, 1708 F. übers Meer, 522 F. höher als der Genfer-See, 312 F. höher als die Neuchateler- und Bieler-Seen, 330 F. höher als der Vierwaldstädter-See, 371 F. höher als der Zürcher-See, 71 F. niedriger als der Thuner-See. Dieser hohen Lage verdankt die Stadt ihre gesunde Luft; unter vier Neugebohrnen erreicht

*) S. den Grundriſs von Bern, von *Sinner* verfertigt, und von *Eichler* gestochen, 1790. Er ist vollständig, treu und schön. (Pr. 20 Batzen).

immer das eine das Alter von 70 Jahren, und unter hundert Verstorbnen giebt es immer 20-25 Greise von 70-100 Jahren *).

Geschichte. *Bern* wurde im J. 1191 von *Berchtold V.* Herzoge von *Zähringen* gegründet; schon vorher stand hier das Schloſs *Nydek* und die *Matte.* Im J. 1228 wurde die *neue Stadt* vom jetzigen Zeitglockenthurm bis Kefigthurm, im J. 1346 vom Kefigthurm bis zum Ober-Thor, und nach dem allgemeinen Brande vom J. 1405 wurde die Stadt nach der jetzigen Straſseneinrichtung gebaut. Erst nach den burgundischen Kriegen wurde sie befestigt, und nur seit 1760 hat Bern seine jetzigen schönen Häuser und öffentliche Gebäude erhalten. Vom J. 1218 an Reichsstadt. Vom J. 1291 begann ihr Kampf für Selbsterhaltung und Erwerb von Land und Leuten, durch Kauf und Eroberung — Im J. 1353 trat Bern in den Bund der Eidgenossen, und im J. 1536 besaſs die Stadt das ausgedehnteste Gebiet aller regierenden Städte in der Schweitz — Im J. 1798 am 2. Merz begannen die Feindseligkeiten zwischen den *Franzosen* und den *Berner*-Milizen bey *Lengnau* und *Murten*, und am 5. Merz, an welchem Tage der Oberst *Grafenried* die *Franzosen* bey *Neuenek* über die *Sense* zurückschlug, ergab sich *Bern* einer andern Kolonne von *Franzosen* unter G. *Schauenburg*, welcher von *Solothurn* ankam: Der unglücklichste Tag für die ganze Schweitzer-Nation seit

*) In den letzten 37 Jahren des XVIII. Jahrhunderts 4225 Verstorbne, darunter 1081 Greise von 70-89 Jahren, und 29 Greise von 90-100 Jahren.

seit ihrer Existenz von 1308. Denn mit diesem Tage verlor sie Alles, was ihre Vorväter mit ihrem Blute erkämpſt, erworben und erspart hatten: Unabhängigkeit, äussere Achtung, Selbstachtung, und alle Geld- und Waffenmittel zur Behauptung jener groſsen Güter. Mit dem XIX. Jahrhundert beginnt für die Schweitzer eine ganz neue Geschichtsepoche; entweder durch Ruhm und Gemein-Wohlfahrt glänzend, oder durch ihr Verschwinden aus der Reihe selbstständiger Völker bejammernswerth.

In Bern war der Sitz der Regierung der ganzen Schweitz vom Jun. 1799 bis zum Frühjahr 1803.

Sehenswürdigkeiten. Oeffentliche Gebäude, als: Die *Münze*, das *Kornmagazin*, das Krankenhaus die *Insel* und das *Spital*, die *Waisenhäuser*, *Zeughaus*, der *Münster*, welcher im J. 1420 von *Mathäus*, dem Sohn des Baumeisters des Münsterthurms zu Strasburg begonnen wurde. Der Thurm ist nicht vollendet. Die Kirche zum *H. Geist*, eines der schönsten öffentlichen Gebäude Berns wurde im J. 1704 neu gebaut. Die *Stadt-Bibliothek* (s. *Sinners* Katalog, 2. B. S. 764. mit zwey Supplementen; *Kritisches Verzeichniſs der Handschriften*, 3. B. S. 760-72. und: *Verzeichniſs der wichtigsten Handschriften, die Schweitzergeschichte betreffend*, S. 770.) Auf dieser Bibliothek befinden sich, ausser einer beträchtlichen Gallerie von Bildnissen: 1) Die kostbare Sammlung aller schweizerischen Vögel des verstorbnen Prediger *Sprüngli*, zum Theil durch freywillige Beyträge von Bürgern aus Bern angekauft — 2) Eine Sammlung von römischen, griechischen und gothischen Mün-

zen *). 3) Ein fast vollständiges Kabinet aller schweizerischen Münzen und Medaillen, vom H. *von Haller* gesammelt, und in seinem Münz- und Medaillenkabinet vom J. 1781 im zweyten B. beschrieben. 4) Eine Mineralien-Sammlung. 5) Ein Kabinet von Südindischen und Otaheitischen Merkwürdigkeiten, welche der Mahler *Webber* (Bürger von Bern, Schüler *Aberlis* und Begleiter des Kapitän *Cook*) geschenkt hat. 6) Eine Sammlung römischer und jüdischer Alterthümer. 7) Sehr grofse Krystalle aus dem *Zinkenstok* des *Grimsels*. 8) Zwey Basreliefs von dem *Oberlande* und der Landschaft *Aigle*. Diese Bibliothek ist Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 11-12 Uhr und von 2-4 Uhr offen. — Naturalien-Kabinet und Bibliothek der Naturgeschichte bey dem H. Pfarrer *Wyttenbach*. — Das herrliche Mineralien-Kabinet des H. *von Erlach*, von der helvetischen Regierung gekauft, ist nun auf der Stadt-Bibliothek. Mineralien-Kabinette der HH. *Manuel* (ist im Saal der medizinischen Gesellschaft), *von Müllinen*, und *von Werdt von Toffen* — *Tribolet's* Herbarium, von der helvetischen Regierung gekauft, befindet sich jetzt ebenfalls auf dem Saale der medizinischen Gesellschaft — Herbaria bey den HH. Prof. *Risold*, Gymnasiarch *Wagner*, Apotheker *Morell*, Appellationsrichter *Albert v. Haller* — Insekten-Sammlung bey H. *von Bonstetten von Neus* und bey H. Prof. *Studer*. Das reichhaltige Kabinet römischer Mün-

*) H. *Haller von Königsfelden* hat ein kritisches Verzeichnifs von diesen Münzen ausgearbeitet, welches 1789 gedruckt wurde: *Enumeratio numismatum veterum*. Ist nicht im Buchhandel.

zen bey H. *Haller von Königsfelden* — Medaillen-Kabinette bey den HH. *Mörikofer*, u. *Ith*, gew. Landvogt zu *Trachselwald* — Landkarten-Sammlung bey H. Alt-Venner *von Ryhiner* — Sammlungen von Gemälden und Kupferstichen bey den HH. Alt-Venner *Fischer*, Alt-Sekelmeister *Stettler*, *Büren von Vaumarkus*, *Muralt von Bipp*, *Fischer von Wangen*, *Müllinen von Laupen* — Sammlung von Versteinerungen aus der Schweitz bey H. Pf. *Studer* — Bibliotheken für Schweizergeschichte bey den HH. *Freudenreich* und *Gottlieb Walther* — Bibliothek der beſsten Werke der neuen Litteratur, auf der Lesegesellschaft.

Künstler. Ausgezeichnete Künstler sind: Die HH. *Rieter*, *Lafond* und *Volmar*, Gebirgs-Landschafts- und Figuren-Mahler — Prof. *Sonnenschein*, Bildhauer — Büchsenschmid *Ulrich*, arbeitet für die gröſsten Waffenliebhaber in Europa — Kunst- und Mineralien-Händler: Herr *D. B. Rätzer*; bey ihm: Groſse Sammlung von Vögeln, Fischen, Pflanzen und Mineralien der Schweitz. Man sehe das Bestimmtere in der Vorrede des zweyten Theils — Kunsthändler: *Bürky* und *Schimper* — Mehrere Leihbibliotheken und Kaffeehäuser; letztere fand noch vor Kurzem der Reisende sonst in keiner Stadt der deutschen Schweitz.

Vaterländische und gelehrte Gesellschaften. Merkwürdig sind: 1) Die ökonomische Gesellschaft von H. *Tschiffeli* im J. 1758 gestiftet, (s. ihrer Schriften I. Theil, XVIII. Abschn. No. 6.) deren Verdienste sehr groſs sind — 2) Die physikalisch-naturhistorische Gesellschaft von H. Pfarrer *Wyttenbach* 1786 gestiftet, und 1802 nach einem ausgedehnteren Plane in eine Gesellschaft der vater-

ländischen Naturfreunde umgewandelt, deren frühere Schriften man in *Höpfners Magazin für Naturkunde Helvetiens* findet; sie beginnt, die vierfüſsigen Thiere der Schweitz zu sammeln — 3) Die medizinische Gesellschaft.

Kampffeste. Am Ostermontage halten die beſsten Kämpfer aus den Landschaften *Hasli, Brienz, Emmenthal* und *Schwarzenburg* einen öffentlichen Schwingkampf auf dem Stadtwall von 9-12 Uhr.

Viehmärkte. Am ersten Dienstage jedes Monats groſser Viehmarkt zu Bern; den Zusammenfluſs des Landvolkes bey dieser Gelegenheit zu sehen, wird dem Fremden interessant seyn.

Trinkwasser. Das Brunnenwasser der obern Stadt enthält sehr viel Gyps- und Kalktheile, und verursacht Kröpfe. Das aus der untern Stadt ist sehr leicht und weit gesünder; der Schoppen enthält nur 1 3/4 Gran erdigte Bestandtheile.

Pulver. Das zu Bern bereitete Pulver gehört zu den beſsten in ganz Europa; die Ladung desselben verhält sich zu der von französischem Pulver wie 7 zu 18.

Bäder. Kalte und warme Bäder giebt es an der *Aare*. (S. unten *Heilbäder*.)

Spaziergänge, herrliche Aussichten. Spaziergänge und Alpenansichten 1) In der Stadt: Bey dem Münster auf der Platform: Die Höhe dieser Terrasse beträgt 108 F. über die Aare; man bemerke in der Mauer dieser Terrasse eine marmorne Tafel, mit einer Inschrift zum Andenken folgendes Sprunges. Der Student *Weinzäpfli* bestieg den 25. July 1654 aus Muthwillen ein Roſs, welches auf diesem Platz weidete; andre Jünglinge jagten das Pferd, und Weinzäpfli wurde über das

damals niedrige Geländer herabgeschleudert. Er fiel in einen Krautgarten, brach Arm und Bein, und wurde wieder hergestellt — Bey dem Kornhause — Bey dem Ballhause — Auf den obern und untern Graben — Auf dem Wall, die kleine Schanze genannt. 2) Ausser der Stadt: Nach der Engi ¼ St. weit, des Sommers ein anmuthiger Belustigungsort der Berner; nahe am Eingange auf einem ofnen Platze genieſst man die ausgedehnteste Alpenansicht aus der ganzen Gegend von Bern. Um alle Gebirge genau kennen zu lernen, welche sich hier im Gesichtskreiſs darstellen, ist das herrliche Blatt: *Darstellung der von Bern aus sichtbaren Alpenkette*, von *Studer* und *Rieter*, unentbehrlich. Am Ende der *Engi* bieten sich zwey Rückwege nach Bern an. Der eine geht grade fort durch eine in einen Tannenwald gehauene Allee nach *Reichenbach*, ehmaligen Wohnsitz der Helden: *Ulrichs von Erlach* — welcher seine Mitbürger in ihrer ersten und siegreichen Schlacht gegen die Oesterreicher und Ritter am *Donnerbühel* im J. 1291 anführte — und dessen Sohns, *Rudolphs von Erlach*, Siegers bey *Laupen* (s. diesen Artikel). Ohne Ehrgeitz und Eitelkeit nach so hohen Ruhm, baute er als tugendhafter Bürger bis ins hohe Alter in *Reichenbach* sein Feld, und wurde im J. 1360 von seinem Schwiegersohn *von Rudenz* abscheulichen Andenkens, mit seinem eignen Siegesschwerdte, das an der Wand hieng, ermordet! Von *Reichenbach* kann man in einer Stunde entweder über *Worblaufen* oder über die *neue Brücke* (beydes mahlerische Gegenden) nach Bern zurückkehren. Der andere Weg am

Ende der *Engi*, links, stöſst sogleich auf den *Bremgarter*-Wald, wo man auf einen lichten mit Bänken besetzten Ruheplatz gelangt. Hier ist eine neue trefliche Aussicht; von diesem Standpunkte nach Bern zurück, entweder die gewöhnliche Heerstraſse, oder durch die sogenannte *Langgasse* — In den Alleen auf den Landstraſsen nach *Solothurn* und *Thun* sehr schöne Standpunkte und Uebersichten der Stadt und ihrer Gegend — Zum Untern Thore hinaus links längs der *Aare*, dann über die Höhe des Weinbergs *Altenberg* genannt, auf einen freyen Platz, wo eine weite Aussicht über die Stadt nach der Alpenkette; hier in der Nähe ein Lustwäldchen und ein Gastwirth, wo Erfrischungen zu haben sind. — Ein an ländlichen Schönheiten reicher Spaziergang führt vom Untern Thore nach *Ostermannigen*, wo der Steinbruch für die Stadt, welcher wegen seines reinen Echos merkwürdig ist. Geht man weiter nech *Deiswyl* und *Stettlen*, so erblickt man am Ende des Thals das Schloſs *Worb*, und über dieses das *Wetterhorn*, *Schrekhorn*, *Hochgant* u. s. w. welches eine prächtige Ansicht gewährt. Der *Philosophen-Gang* führt nach dem *Donnerbühel*, wo wieder ein sehr schöner Standpunkt ist, merkwürdig durch die erste Schlacht der *Berner* gegen ihre Feinde im J. 1291 (s. die vorige Seite). — Ein schöner Spaziergang nach dem Badhause, bey dem äussern Krankenhause vorbey, durch den Wald, und zurück über *Bolligen*; auf diesem Wege kann man den *Panthiger*-Hubel besteigen, wozu ein Führer aus dem nächsten Dorfe nothwendig ist. Auf dem Wege nach dem *Emmenthale* liegen *Worb* und andere Landhäuser

in herrlichen Standpunkten und reitzenden Lagen — Schöne Standpunkte sind noch überdies bey vielen Landhäusern auf der Südseite der Stadt; an der *Aare* in der Gegend von *Wabern* eine vorzüglich schöne Ansicht der Stadt, so wie der *Jura*-Kette (in welcher man die *Hasenmatt* oberhalb Solothurn deutlich erkennt), auf die weiſsglänzenden Alpen, u. s. w. — Auf dem *Gurten* 1 St. und auf dem *Lengenberge* einige St. von der Stadt viele schöne Standpunkte und Aussichten; eben so auf der Höhe des *Belpbergs*, und bey den Schlössern *Rümlingen* und *Burgistein* 4 St. von Bern. Auf der Westseite der Stadt hingegen ist die Gegend sehr einförmig.

Heil-Bäder. Dergleichen nicht weit von Bern, wo der Fremde besonders Sonntags viel Gesellschaft findet, sind: 1) Das *Aarzihle*-Bad an der Aare dicht bey der Stadt; dessen Wasser enthält, ausser einiger Schwefelleberluft und Luftsäure, Küchen- und Glaubersalz, Selenit, Salzsauren-Kalk und Bittererde; in Hautkrankheiten vortreflich. 2) Das Bad *Thalgut*, dessen Wasser besonders Eisen, Bittersalz, Küchensalz, Magnesia, Thon und Schwefelgaz enthält, und alkalisch seifenhaft ist. Man wähle dahin den Weg über *Gerzensee* am südöstlichen Theil des *Belp*-Bergs, wo eine der herrlichsten Aussichten ist; man sieht da über einen weiten Thalgrund nach *Thun*, den *Thuner*-See und die hohen Alpen, links die Dörfer *Kiesen*, *Wichtrach* und *Münsingen*, und die schlängelnde Aar; rechts niedre Hügel, das Schloſs *Bürgistein;* hinter demselben den schönen *Niesen* und die *Stokhorn*-Kette. 3) Das Bad *Engistein* 2 ½ St. an der Straſse

nach dem *Emmen*-Thale in einer fruchtbaren vom *Signau*-Bach bewässerten Gegend. 4) Das Bad *Blumenstein* 3½ St. und 5) Das *Gurnigel*-Bad, 6 St. (S. diese beyden letzten Artikel).

Merkwürdiges Denkmal in der Nähe von Bern. Das berühmte Denkmal der Frau Pfarrherrin *Langhans* in der Kirche zu *Hindelbank* von *Nahl* (seine geschickten Söhne leben in *Kassel*), ein Meisterstück der Bildhauerkunst; nur schade daſs es in Sandstein ist. Die Frau Langhans starb am Ostermorgen 1760 bey ihrer ersten Entbindung. Der Künstler setzte dieses Denkmal aus Achtung für die Verstorbne, welche seltne Schönheit des Körpers und der Seele vereinigte. Die Grabschrift ist von dem groſsen *Haller*.

Römische Alterthümer. Denksäule. Grauholz und Burgdorf nicht weit von Bern. Bey *Fraubrunn*, 2 St. von Bern, wurden im im J. 1605 auf dem *Kernried* 1500 meist silberne römische Münzen von den Kaisern Galba bis Diocletian, und Medaillen von Julie, Faustina, Mammea ausgegraben. Nahe bey *Fraubrunn* eine Säule *) zum Andenken des Sieges der Berner über die Armee des Grafen *von Coucy* im J. 1375. Hier und im *Grauholz* scharfe Gefechte zwischen den *Franzosen* und *Bernern* am 4 und 5 Merz im J. 1798.

Zu *Burgdorf* 4 St. von Bern befand sich seit mehrern Jahren die Unterrichtsanstalt des berühmten und verdienten *Pestalozzi*, welche nunmehr nach *Buchsee* verpflanzt wird.

Geognostische Beschaffenheit. Die ganze Gegend um Bern, alle Hügel, Berge und

*) Sie ist im J. 1797 eingestürzt.

Thäler bestehen aus Sandstein, mit wenig Nagelflue und Thon. In der Nähe der Stadt und am *Gurten* schöne Sandsteinbrüche. Der Marmor, welcher bey den Gebäuden in Bern gebraucht wird, findet sich in der Gegend als grosse Trümmerstücke, so wie auch Granit- und Gneissblöcke hin und wieder zerstreut liegen; so z. B. am *Gurten*, oberhalb *Wabern*, ein ungeheurer Block Gneiss, *Teufelsbürde* genannt.

Versteinerungen. In den Hügeln findet man viele versteinerte Seemuscheln; auf dem *Gurten* Glossopetern; an der Westseite des *Belp*-Bergs eine Schicht Versteinerungen von ein- und zweyschaaligen Seemuscheln, die gegenüber ½ St. entfernt am *Längen*-Berg oberhalb *Toffen* in gleicher Höhe, und in Sandstein von gleicher Farbe und Korn wieder vorkommen. Zwischen Bern und Thun in dem *Lochen*-Berg, nicht weit von *Münsingen*, zeigt sich eine Lage von sehr grossen Austern (bisweilen 1 ½ F. lang und 10 Pf. schwer) in einer Länge von 180 F. und 15-18 F. dick. Dieselbe Lage sieht man wieder gegenüber 2 St. entfernt auf dem *Putschelek*, in der Gemeinde *Zimmerwald*; in diesem Hügel giebt es auch unvermengt-liegende sehr grosse Pektiniten, bisweilen von der Grösse eines Tellers; Chamiten, Muskuliten, u. s. w. Aehnliche Versteinerungen bey *Thal*, westwärts des *Stockhorns*. Dieselben Lagen von Versteinerungen, die sich in weiten Entfernungen von einander finden, und die gleiche Aufeinanderfolge der Steinschichten in den verschiednen Hügeln, zeigen offenbar, dass alle diese Berge und Hügel einst ein zusammenhängendes Ganzes

ausmachten, welches durch gewaltsame Fluthungen zerrissen und mit Trümmern von Graniten, Gneissen und Kalksteinen bestreut wurde. (S. über die Richtung dieser Fluth den Art. *Niesen.*)

Pflanzen. Die Pflanzen, welche nahe um die Stadt Bern wachsen, s. man unter dem Art. *Kanton Bern.*

Wege. Um die Gletscher des *Grindelwalds*, den Staubbach in *Lauterbrunn*, den *Reichenbach* im *Hasle*-Thal und die übrigen Thäler des Oberlandes zu besuchen, führt der Weg auf *Thun*; dahin geht wöchentlich zweymal eine Postkutsche ab. (S. *Thun.*) Nach *Lausanne* und *Genf* eine Postkutsche viermal wöchentlich; nach *Solothurn* und *Basel* zweymal; nach *Aarau*, *Bruck* und *Zürich* zweymal; nach *Neuchatel* viermal; nach *Freyburg* ein abscheulicher Karren einmal.

Bernhardsberg (der groſse) in *Unter-Wallis*, auf der Grenze des piemontesischen *Aosta*-Thales, liegt unter 45°, 51′, 0″ nördl. Br. und 24°, 51′, 0″ der Länge; seine höchste Spitze, der *Velan*, 10327. F. übers Meer, nach der Messung des H. Probst *Murrith*, der ihn bestieg; und der *Dronaz* gegenüber westlich, 9005 F.

Alte Geschichte. Der *Bernhard* ist besonders deswegen merkwürdig, weil er zum ältesten Paſs über die hohe Alpenkette zwischen Italien, Deutschland und Frankreich gedient hat. Zu den Zeiten der Römer hieſs derselbe *Mons Jovis*, woraus *Mont Joux* entstand, welchen Namen er bis ins IX. Jahrhundert, und in Dokumenten bis ins XV. Jahrhundert trug. Auf der westlichen Seite auf einer kleinen Ebne, noch jetzt *Plan de*

Jupiter genannt, stand ein dem *Jovi Poennino* geweihter Tempel, und ein Hospitium. *Rivaz*, ein Walliser-Schriftsteller, sagt: Daſs *Constantin*, der jüngere, die Bildsäule Jupiters im J. 339. habe niederreissen, und an dessen Stelle eine Meilen-Säule setzen lassen, welche man noch in dem Dorfe *St. Pierre* sieht *). Andre behaupten, der Tempel habe noch lange Jahrhunderte zum Dienste Jupiters gedient, und sey erst von dem H. *Bernhard* zerstört worden. In den Ruinen dieses Tempels hat man eine Menge Gelübdetafeln von Bronze gefunden **); auf mehrern stand: *Jovi Poennino*, auch *Jovi Poeno*, woraus die Meinung entstanden ist, daſs *Hannibal* über diesen Berg nach Italien gezogen sey. *Livius* widerlegt im 38. K. des XX. B. diese Meinung, welche damals in Rom allgemein war, und die später *Plinius* wieder behauptete. *Hannibal* gieng in der *Provence* über die Alpen, und nicht über den Bernhard. Die Gründung des jetzigen Klosters wird ziemlich allgemein dem H. *Bernhard du Menthon*, Kanonikus zu *Aosta* im J. 962. zugeschrieben ***). Er war

*) Die Inschrift dieser Säule heiſst: *Imperatori Caesari Constantino, Pio Felici, Invicto Augusto, Divi Constantini Augusto Filio, bono Reipublicae nato. Forum Claudii Vallensium XXIII.*

**) Ein solches Ex voto hieſs: *Jovi Poennino Q. Silius Perennis Tabell. Colon. Sequanor. V. L. S. M.* d. h. *votum libenter solvit meritum.* Hievon haben der *Bernhard* und seine Nachbarn den Namen *Penninische* Alpen erhalten. Die meisten hier gefundnen römischen Alterthümer sind nach *Turin* gekommen; mehrere indessen besitzt der H. Probst *Murrith* zu *Martigny*.

***) Und doch finden sich in der Geschichte Spuren von dem

40 Jahre Abt desselben, und starb A°. 1008. Zwey Feuersbrünste haben alle Schriften und Denkmäler über seine Gründung vernichtet. Dieses Augustiner-Kloster erwarb sich bis zum J. 1460. in Sizilien, im Neapolitanischen, in den Niederlanden, England u. s. w. ausserordentliche Besitzungen, verlor sie aber bis 1587. wieder. Im J. 1752. nahm denselben ein Ausspruch des Pabstes seine Grundstücke in den Staaten des Königs von Sardinien; und nun blieb nichts mehr übrig, als was es im *Wallis* und im K. *Bern* besafs.

Lage des Klosters. Das Kloster liegt an der östlichen Seite des von NO. nach SW. ziehenden Felsenthals, dicht an einem kleinen See, 7548 F. übers Meer nach *Saussure*, 7576 F. nach *Pictet*. Die Anzahl der Mönche beläuft sich zwischen 20-30, wovon aber nur immer 10-12 im Kloster sind. Ihre Pflichten sind: Alle über den Bernhard reisende Personen zu beherbergen und zu speisen; in den sieben bis acht gefährlichen Monaten des Jahrs mit grofsen abgerichteten Hunden täglich die Strafse zu besuchen; den in Gefahr schwebenden Reisenden zu helfen, sie zu retten, zu pflegen, und bis zur gänzlichen Herstellung im Kloster zu behalten, alles unentgeldlich. Die wohlhabenden Reisenden bezahlen nach Gutdünken; denn es wird nichts abgefordert. Der jetzige Probst, H. *Murrith*, ist grofser Liebhaber der Naturgeschichte und Physik, und wohnt zu *Martigny*. — Im strengsten Winter herrscht auf der Höhe des

Kloster des *Mont Joux* vom J. 832. an. *Rivaz*, die Annalen der Bischöffe von *Lausanne*, und die Annalen von *Berlin*, geben Meldung davon aus dieser Zeit.

Klosters 20-22° Kälte Reaumür; mitten in den heissesten Sommermonaten gefriert es alle Morgen; im ganzen Jahr nur 10 heitre und helle Tage, 8-9 Monate Winter, und nicht weit vom Kloster beständig Schnee. Das Holz wird aus einer Entfernung von sechs Stunden während vier Monaten durch 30 Pferde herbeygeführt. In den letzten Jahrhunderten wurde dieser Paſs nicht mehr so bereist, wie ehedem; doch sollen jährlich noch 7-8000 Personen den Bernhard übersteigen, und bisweilen einige Hundert zugleich hier im Kloster eintreffen. Alle Jahre findet man Verunglückte durch Schneestürze, oder die vor Kälte gestorben sind.

Neue Geschichte. Von dem Frühlinge 1798 (dem Zeitpunkt, wo die Franzosen die Schweitz besetzten) bis 1801. sind mehr als 150000 Mann über den Bernhard gestiegen. Ueber ein ganzes Jahr lagen 600 *Franzosen* im Kloster. Im J. 1799. umgiengen es die *Oestreicher*, und man schoſs sich einen ganzen Tag, am Ende dessen sich die Oestreicher zurückzogen. Die französische Reserve-Armee zog unter dem Konsul *Bonaparte* mit Geschütz und Reutern vom 15-21. May 1800. über den Bernhard nach *Aosta*.

Wege. Den Weg auf der Nordseite durch das schauerliche Thal *la Combe* (s. *Antremont*-Thal). Auf der Südseite nach *Aosta* geht der Weg steiler abwärts (zwischen dem See und dem *Plan de Jupiter* ist die Grenze von Piemont); bis *St. Remy* 2 St. (hier ein gutes Wirthshaus); von da bis *Aosta* 4-5 St. Im J. 1798. lieſsen einige *Engländer* ihre Kutschen über den *Bern*-

hard nach Art des *Mont-Cenis* tragen, wofür sie von *Martigny* bis *Aosta* 18-20 Karolin bezahlen mufsten.

Pflanzen. Eigenthümlich sind ihm: *Pedicularis incarnata* nach *St. Pierre* zu. *Sisymbrium tanacetifolium* bey dem *Kloster*. *Sisymbr. strictissimum* und *Tribulus terrestris* auf der Südseite zwischen dem *Kloster* und *St. Remy*. Auch findet man *Potentilla norvegica* um das *Kloster*; *Teucrium lucidum*, *Achillea moschata* und *nana*. *Orchis odoratissima*. *Centaurea phrygia*. *Silene Vallesia*. *Cardamine bellidifolia*. *Aretia alpina* mit rosenfarbner Blume, und andre sehr seltne Pflanzen. Man sehe zuerst den Art. *Antremont*-Thal.

Mineralog. und geognost. Beschaffenheit. Der *Bernhard* hat sehr viele Hörner, wovon der *Velan* das höchste, wie schon erwähnt, ist, und zwischen welchen mehrere grofse Gletscher liegen. Der Bernhard besteht aus wechselnden Schichten von Granit, Gneifs, Glimmerschiefer, Ur-Kalkstein und Quarz. Nordwestlich vom Kloster erheben sich der *Pain de Sucre* und ein andres Horn, 8796 F. übers Meer, aus Kalkstein mit Glimmer und Quarz. Hier sieht man den *Montblanc*; im Herabsteigen sehr schöne Felsen von weissem feinkörnigem Quarz, der sich in regelmäfsige vierseitige Prismen theilt, sehr hart ist, und durchs Glühen etwas Biegsamkeit annimmt; mit diesen Quarzblättern wird das Kloster gedeckt. Nördlich das Horn *Chenalette*, ganz aus Gneifs, so wie die ganze Nordseite nach *St. Pierre* zu. Westlich der *Col de Fenetre* und *Pointe de Dronaz*, 8460 F. übers Meer nach *Saussure*, 9004 F. nach H. Probst *Murrith*; theils aus Gneifs, theils aus Thonschiefer und Hornblendschiefer, mit Kalk-

spat-Adern und Nieren; oberhalb dem *Col*, am Fuſs der höchsten Spitze, magnetischer Eisenglanz in Glimmerschiefer, wovon jedes Stück seine Pole zeigt. In der *Pointe de Dronaz* hat H. Probst *Murrith* Reiſsblei oder Graphit entdeckt. Von dem *Col* nach Süden zu gelangt man an den *Spiegel*-Felsen *(roc poli)*, eine glatte Ablösungsfläche eines Felsens, dessen Fuſs mit Schutt bedeckt ist; die östliche Seite hat die Politur eines Agaths, ist schwärzlich oder braun mit weissen Flecken und ähnlichen Queerstreifen, wie man sie an den Säulen des Bergkrystalls wahrnimmt, und besteht aus Quarz mit schwarzem Hornblend- und Thonschiefer gemengt. Den Col östlich herab zeigt sich ein Gang kubischer Schwefelkiese in Quarz zwischen Glimmerschiefer; und am Fuſse dieses Abhangs steht der *Tour des Fols* mit groſsen dreyseitigen Blättern von NNO. nach SSW. streichend, und nach OSO. senkend, aus weissem halbdurchsichtigem, und schwarzem undurchsichtigem Quarz, mit Thonschiefer gemengt, dem Spiegel-Felsen ähnlich. Südlich und nördlich von dem *Tour* sind Piramidal-Felsen von gleicher Struktur und Materie; die äussern Blätter des *Tour* und seiner Nachbarn sind von Spalten durchschnitten, welche mehr oder minder regelmäſsige Paralellogramme bilden, woraus die Piramidalform dieser Felsen entsteht. Oestlich vom Kloster, der *Montmort*, besteht aus Granit mit Granaten. Auf der SW. Seite, nach *Aosta* hinab, Glimmerschiefer und Gneiſs mit Quarz in groſsen parallelliegenden Tafeln. Vor *Remy* führt der Weg über diese Tafeln. Alle diese Felsarten scheinen in fast senkrechten nach S. etwas senken-

den Schichten von NO. nach SW. zu streichen. Auf der NW. Seite, oberhalb dem *Valsore*-Gletscher, herrlicher grüner Asbest (*Saussure*). Auf der Südseite des Bernhards im *Aosta*-Thal, bey *Arc des Fargaux*, liegen Gneiſs-Schichten auf Kalkstein (*Wild*, Salz-Inspektor zu *Bex*).

BERNHARD (der kleine) in Piemont, auf der SW. Seite des *Aosta*-Thals, der bequemste unter allen Alpenpässen, verbindet *Piemont* mit dem *Dauphiné*. Auf der Höhe desselben ein Hospitium, von zwey Priestern aus dem *Isere*-Thal besorgt. Nach *Aosta* 13 St. (S. *Aosta* und *Bonhomme*).

BERNHARDINO, im K. Graubündten, in der Zentralkette zwischen dem *Rheinwald* und *Misoxer*-Thal. Der hohe Felsenkamm senkt sich zwischen dem *Moschel*- und *Schwarz*-Horn auf die *Muesa*-Alp herab, und durch diese Einsattlung führt ein bequemer Paſs nach *Bellenz*. Der *Marsol* und *Ramit* erheben sich SW. über diesen Paſs; der erste 9410 F. und der andre 8820 F. übers Meer, nach H. *Weiſs*; nach Osten das *Mittag*-Horn. Westlich des Bernhardino laufen vom *Moschel*-Horn und dessen Nachbarn zwey Gebirgsketten nach S., welche das *Polenzer*-Thal vom *Kalanker*-Thal und das *Kalanker*- vom *Misoxer*-Thal scheiden; und östlich vom *Schwarz*-Horn zieht eine Kette nach Süden, welche das *Misoxer*-Thal vom *Jakobs*-Thal und *Chiavenna* trennt. Der Bernhardino macht von dieser Seite die Grenzscheide zwischen dem nördlichen und südlichen Klima des deutschen und italienischen Menschenstammes; auf seiner Südseite Italiener und italienische Erzeugnisse. Auf der Höhe des Weges steht ein Hospitium; von hier

auf

auf der Nordseite herab nach *Rheinwald* 3 St. (S. diesen Artikel). Auf der Südseite herab nach *Bernhardino* 2 St. (S. *Misoxer*-Thal). Auf der Höhe des Bernhardins der kleine *Muesa*-See mit Inseln; das von der Südseite des Rhein-Gletschers herabfliesſende Wasser fällt in diesen See, welcher die Quelle des *Mösa*-Bachs ist, der durchs *Misoxer*-Thal strömt und dicht vor *Bellenz* in den *Tessin* fällt. Von dem *Mösa*-See bis an den südlichen Fuſs des *Moschel*-Horns ist die weite *Mösa*-Alp mit niedrigen Erhebungen bedeckt, die gefrornen Meereswogen ähnlich sehen. (Man s. die Ursache dieser Erscheinung unter Art. *Gemmi*). Der Bernhardino besteht aus Gneiſs mit mächtigen Quarztrümmern. — Die *Franzosen*, unter General *Lecourbe*, zogen den 7. Merz 1799 über den Bernhardino, um die *Oestreicher* anzugreifen.

Bernina, im K. Graubündten; ein sehr getriebner Felsenpaſs aus dem *Ober-Engadin* ins *Puschlaver*-Thal und *Veltlin*. Von *Samaden* im Ober-Engadin durch *Pontresina* bis zu den drey Wirthshäusern auf dem *Bernina* 3 St. (das mittlere Wirthshaus ist das beſste); bey drey Seen vorbey auf die Höhe des *Camin* 1 1/2 St., wo eine Waaren-Niederlage steht und der kleine *Bernina*-See liegt. Bey dem ersten See sieht man das heureiche *Val di Fieno*. Von der Höhe herab nach *Pisciadel* 4 St. bis *Poschiavo* 2 St. (S. diesen Art.) Wöchentlich gehen über diesen Paſs 750 Lastpferde. Bis *Pontresina* kann man von *Samaden* fahren.

Ungeheurer Gletscher. Merkwürdig ist der *Bernina*-Gletscher, ein Ausfluſs von den ungeheuern Gletschern, welche alle Felsenthäler der

ganzen *Bernina*-Kette füllen, die sich, westwärts, nach *Chiavenna*, dem *Splügen* zu, 16 St. lang zwischen dem *Veltlin*, *Ober-Engadin* und *Bregel*-Thal hinzieht, und die schrecklichsten, kühnsten Gebirge voll Zacken, Spitzen, Gräten und dazwischen angehäuften Trümmerschutt, enthält. Das Eismeer der *Bernina*-Kette streckt seine starren Arme überall herab, nach der Alp *Siviggia* im *Codera*-Thal; in die Thäler *Masino*, *Malenco*, *Poschiavo* auf der Südseite, und auf der Nordseite in die Thäler von *Bondasca*, *Albigna*, *Orden*, *Forno*, *Feet*, und *Bernina*. Ueber diese Gletscher führen Wege aus dem *Bregel* und *Engadin* ins *Veltlin*. Der *Inn*, die *Mera* und *Adda* erhalten grofsen Zuflufs von diesen Gletschern. Auf dem *Curkenil* übersieht man am befsten die *Bernina*-Kette. (S. *Curkenil*). Wenn man von *Pontresina* auf den Bernina reist, erblickt man ¼ St. vor den drey Wirthshäusern den *Bernina*-Gletscher, dessen Abflufs *Flaty* heifst, welcher Bach bey *Samaden* sich in den *Inn* ergiefst. Um den ganzen erhabnen Anblick davon zu geniefsen, mufs man den Gletscher selbst besteigen. In dieser Absicht fährt oder reitet man von *Pontresina* bis zu einer Sennerey, welche nur ¼ St. von der *Sboccadura* oder Mündung des Gletschers entfernt ist. Von hier geht man zu Fufs über eine Ecke und kömmt gerade vor der Oefnung des Eisgewölbes zu stehen. Nun steigt man 1 St. lang den Berg immer links neben der ungeheuern Eismasse hinan, und da erst ist es möglich, den Gletscher selbst zu besteigen. Ist der Himmel hell und günstig, und erlaubt es die Zeit, so wandle man

zwischen den Eishügeln und Eisthälern des Gletschers, und überlasse sich in dieser einzig sonderbaren Natur seinen Phantasien.

Mineralog. und geognost. Beschaffenheit. Die ganze *Bernina*-Kette besteht aus Urgebirge; dicht am *Chiavenna*-See zeigt sich Granit und Granitello; nach dem *Bregel*-Thal zu, im *Masiner*- und *Malenker*-Thal, Lavez oder Topfstein, der in die höchsten Hörner aufkuppt. Der *Bernina*, wo die Strafse herüberführt, besteht aus Granit-Arten und einigen starken Kalksteinlagern; am Südabhange zeigt sich Sienit, Hornblendeschiefer, und Glimmerschiefer mit Granaten und Schörl; und an der Nordseite, da, wo der Gletscher aufhört, Lagen feinkörnigen salinischen Kalksteins von grauer, gelber, rother und buntgemischter Farbe. Die Aufeinanderfolge dieser Gebirgsarten, ihre Schichtungstellung, Senkung und Streichung, ist noch nicht untersucht. Ueberhaupt ist diese ganze *Bernina*-Kette fast gar nicht bereist, erforscht und gekannt, ob sie gleich über Alles die Aufmerksamkeit des Gebirgsforschers und des Liebhabers ausserordentlicher Natur verdient. (S. *Chiavenna* und *Splügen*).

Bex, K. Leman, in der Grafschaft *Aigle*. Wirthshaus: *Bär*.

Salzwerk. Bex liegt unter 46°, 15′, 26″ nördl. Br. 1328 F. übers Meer, an dem Bache *Avencon*, und ist besonders durch das Salz-Bergwerk merkwürdig, welches das einzige in der ganzen Schweitz ist. Die Salzquellen wurden im J. 1554. bey *Panex* und *Bevieux* (im Lande unter dem Namen *Fontana salaye* bekannt) entdeckt, und im J. 1685

kaufte die Regierung von Bern die schon angefangnen Arbeiten an sich. Sehenswerth sind: Zu *Devens* die Salzsiederey und die neuen Gradierhäuser; die Schnelligkeit der Salzbereitung; die Vortreflichkeit des Salzes und zweckmäſsige Benutzung der Hitze; alles Einrichtungen des nun verstorbnen verdienstvollen Berghauptmanns *Wild.* Die ausserordentlichen Stollen, *Gallerie des Invalides*, 4000 F. mitten in den Felsen hinein; *aux Fondemens*, wo ein Rad von 36 F. Durchmesser angebracht ist; der Schacht von *Bouillet*, 677 F. in senkrechter Tiefe, in welchen man über 49 Leitern herabsteigt. Bey *Bevieux* sind ebenfalls Gradierhäuser. Die Salzquelle des *Chamosaire* liegt 3412 F., die von *Panex* 3066. F. und die *aux Fondemens*, die reichste, 2714 F. übers Meer. Jährlich werden 15-20000 Ct. Salz gewonnen *).

Wege. Eine Spatzierreise von *Bex*, in einem Tag hin und zurück, voll malerischer Ansichten und Bergszenen, geht durchs Dorf *Grionne* nach dem Berg *Taveianaz*, wo ein ganzes Dörfchen Sennhütten steht. Eine andre Spatzierreise auf die andre Seite der Rhone ins *Iliez*-Thal *(Val de Lie)* im Wallis (s. *Lie*-Thal). Nach *St. Maurice* und zur *Pissevache* 2 St. Von *Bex* bis *Aigle* (s.

*) S. *Description courte et abregée des Salines du Gouvernement d'Aigle.* Yverdun 1776 von *Albrecht von Haller*, welcher 6 Jahre Salzinspektor war. *Essai sur la montagne salifère du Gouvernement d'Aigle*, par *François Samuel Wild.* Genève 1788. Mit einer trefflichen Karte über diese ganze Landschaft, welche Karte man auch einzeln bey H. Kunsthändler *Rätzer* in *Bern* kaufen kann. Und *Struve's Recueil de Mémoires sur les Salines et leur Exploitation. Lausanne* 1803.

diesen Artikel). Von *Bex* führt ein Fuſsweg nach *Gsteig* im Saanen-Lande über *Grionne* und *Ormond dessus.* Von *Bex* nach *Sitten* über die Gebirge zwey Wege; der längere und weniger beschwerliche führt längs dem *Avençon* durch *Frenieres* und durchs angenehme Thal *des Plans;* der andere durch *Grionne* auf einen Hügel in einer äusserst interessanten Lage (der Prediger nimmt hier die Reisenden auf). Von hier durch eine Fläche, über Felsstücke, auf die Alpen des *Anzeindaz* am Fuſs des *Argentine* und der *Diablerets* (s. *Diablerets*). Man kann diesen Weg von *Bex* nach *Sitten* in Einem Tage machen; er ist aber für fremde Reisende zu stark, und deswegen ist es besser, in *Grionne* zu übernachten. Auf den Alpen von *Anzeindaz* entspringt der *Avençon*, aus dem Gletscher *Panneyrossaz*, und spült aus den in dieser Gegend liegenden Versteinerungsreichen Bänken Muscheln mit fort. Auf dieser Alp versammeln sich alle Jahre *à la mi-chantein*, d. i. den ersten oder zweyten Sonntag im August, viele junge Leute, um sich zu belustigen.

Gletscher. Auf den Gebirgen oberhalb *Bex* liegen vier Gletscher, nemlich: Der Gletscher der *Diablerets*, des *Panneyrossaz*, des *Plan Nevé*, und der *Martinets.*

Pflanzen. Die ganze Landschaft von *Bex* und *Aigle* ist in botanischer und mineralogischer Hinsicht ausserordentlich merkwürdig. In den Thälern, auf den Bergen und hohen Alpen kann man die Hälfte aller seltnen Pflanzen der Schweitz einsammeln; die Berge *Luan, Lioson, Taveiannaz, Prapioz, Varaz, Pannerossaz, Dolaz,*

Moeveran, *Martinets*, *Anzeindaz*, *Bovonnaz*, *Surchamp*, sind besonders reich an Alpenpflanzen. Der Liebhaber der Botanik kann keinen zweckmäſsigern Ort zu einem Wochenlangen Aufenthalt wählen, als *Bex*, von wo er alle diese Alpen, Gebirge und Thäler in der Landschaft *Aigle* und im Unter-*Wallis* bis *Fouly* mit groſser Gemächlichkeit bereisen kann; nirgends in der ganzen Schweitz läſst sich in der nemlichen Zeit eine so reiche botanische Ausbeute erwarten, als hier. (S. *Aigle* und *Fouly*). In *Bex* ein schönes Herbarium bey dem H. *Ricou*, Wundarzt. Auch wohnt hier H. *Schleicher*, ein geschickter Pflanzensucher, welcher einen beträchtlichen Theil der westlichen und südlichen Schweitzergebirge botanisch bereist hat; und nahe bey *Bex*, zu *Fenalet*, H. *Thomas*, ebenfalls ein geschickter Pflanzensucher, der schon für den groſsen *Haller* Pflanzen sammelte; er verkauft das Hundert getrockneter Alpenpflanzen, in Löschpapier, zu 1 Karolin.

Dicht bey *Bex* wachsen wild: *Cytisus laburnum* (Bohnenbaum). *Prunus mahaleb* (Mahalebpflaume), dessen rothes und angenehm riechendes Holz unter dem Namen *St. Lucien*-Holz verarbeitet wird. *Rosmarinus officinalis*, am Fuſse der *Gyps*-Felsen. *Mentha gratissima*. *Melissa calamintha*. *Euphrasia lutea*. *Ononis minutissima*, oberhalb *Bex*. *Helleborus hiemalis*, in *Bex* selbst. *Orobus luteus* und *niger* (Erven). *Dianthus armeria*. *Sedum sexangulare*. *Bupleurum rotundifolium*. *Pyrola uniflora*, an dem *Avençon*. *Astragalus depressus*. *Viola mirabilis*. Groſser Kastanienwald, nach *Chietres* zu. *Salvia glutinosa*, bey *Bevieux*. *Scilla amoena* soll bey *Fenalet* wachsen. *Aconitum napellus* mit weisser Blume, und *Aretia alpina* mit weisser

Blume, bey *Taveiannaz.* *Festuca Halleri*, auf *Anzeindaz.* Die nordischen Weiden auf dem *Boulaire.* *Brassica alpina* (nur hier) auf *Sur Champ;* und *Festuca pumila* nur auf *Taveiannaz.*

Mineralogie. Bey *Sublin* bricht im Gyps gediegner Schwefel trummweise; in der *Gallerie des Vauds* körniger und spathiger Muriazit; auf dem *Chamossaire* oolitisches Eisenerz im Kalkstein.

Geognost. Thatsachen. Die Salzquellen liegen in einer Gypsformation, welche sich von S. nach N. in einer Breite von 4 St. von *Fregnieres* bis zur *Grande eau* über der Brücke der *Tine* zeigt; und da der Gyps auch noch bey *Charbonnieres* zu Tage ausgeht, so dehnt sich diese Formation gewiſs bis hieher. Hin und wieder tieft der Gyps so, daſs man ihn nicht verfolgen kann. Von W. nach O. zeigt sich diese Formation vom *Liethal* (Bex gegenüber im Unter-Wallis) an, bis hinter *Pillon* auf der Seite von *Chatelet* oder *Gsteig* im *Saanen*-Lande. Der Gyps erhebt sich bis auf den *Col d'Arpille*, 4000 F. über Bex; und 300 F. tiefer als Bex, in dem Schacht *Bouillet*, zeigt sich ebenfalls Gyps. Diese Formation scheint nach W. durch *Savoyen* bis *St. Julien sur Savoye*, südwestlich von Genf fortzustreichen; denn man sieht dort den Gyps an tausend verschiednen Orten in allen natürlichen oder künstlichen Durchschnitten der Felsen und Hügel. Nach O. setzt diese Formation ins Saanen-Land, (nemlich durch *Etivaz*, *Gsteig*, *Lauenen*-Thal, über den *Reulissen*-Berg, wo der Gyps in einer Höhe von 5400 F. übers Meer zu Tage ausgeht), durch *Simmen*-Thal, nach dem *Thuner*-See bey *Spietz*, *Krat-*

tingen, *Leisigen* fort. Eben so setzt vielleicht diese Gypsformation auch nach SO. unter den Felsen der *Diablerets* und des *Moeveran* fort, und steht mit dem Gyps in Verbindung, welcher in Unter-Wallis bey *Saillon* und *Charas* zu Tage ausgeht, nach W. bey *Vouaz*, *Voulege*, *Chable*, *Orsieres*, durchs *Ferrex*-Thal, durch *Piemont* bis westwärts des *kleinen Bernhards*, und nach O. durch das ganze *Ober-Wallis*, an der Südseite des *Gothards* und durch ganz *Graubündten* fortstreicht. (S. hierüber den Art. *Lukmanier* *). Die Schichten dieser ausserordentlich merkwürdigen Gypsformation haben sehr verschiedne Einsenkungen, und streichen von NO. nach SW. Wie bey *Sublin*, so zeigt sich in diesem Gyps auch im *Lauenen*-Thal, *Simmen*-Thal und zu *Spietz*, Schwefel. Die Gypsformation in der Landschaft *Aigle* ist mit einer Kalkstein-Formation bedeckt, welche in den *Diablerets* bis 9600 F. übers Meer emporsteigt **). Merkwürdig an diesem Kalkstein ist folgendes: 1) Der Kalkstein ist mit Thon, auch mit Quarz gemengt, und geht daher oft in Thonschiefer, oft in einen äusserst festen, harten, aus groben Quarzkörnern bestehenden Sandstein über, welcher bisweilen in sehr dicken Bänken liegt; z. B. am *Taviglione*, in einer Höhe von 7000 F. übers Meer, ein Schicht grünen Sandsteins von 1000 F.

*) In dieser Uebersicht der Gyps-Formation sind mehrere geognostisch wesentlich verschiedne Gyps-Formationen zusammen vereinigt. *E.*

**) Es ist sehr zweifelhaft, ob der Gyps unter der Kalkstein-Formation der *Diablerets* liege. *E.*

Mächtigkeit und einigen Stunden Ausdehnung *). 2) Unter dem Gletscher von *Panneyrossaz*, auf der Seite von *Varaz*, liegt in einer Höhe von beynahe 7000 F. übers Meer Sumpfeisen in Bohnen; unter dem östlichen Gipfel des *Dent de Morcles*, in einer Höhe von 8500 F. übers Meer, Eisenerz in Linsen, im J. 1787. von H. *Thomas* entdeckt. 3) Steinkohlen **) auf den *Diablerets*, in einer Höhe von 7-8000 F. übers Meer. 4) Man kannte keine andere Versteinerungen in den Gebirgen dieser Gegend, als welche man bey der Quelle des *Avançon* auf den Alpen des *Anzeindaz* fand. H. Berghauptmann *Wild* hat seitdem in dem Kalkflötz viele Bänke entdeckt: An dem *Dent de Morcles*, in der Höhe von 7870 F. übers Meer, unterhalb der Schicht des Eisenerzes, eine ausserordentlich dicke und ausgedehnte Bank von ganz zerbrochnen und mit dem Kalk zusammengekneteten Schaalthieren, welche mit der Versteinerungs-Bank an dem *Dent de Midi* gegen über, auf der andern Seite der *Rhone*, in Allem aufs genauste übereinstimmt; diese Schichte senkt sich, wie alle Schichten des *Morcles*, nach NW. — Versteinerungen auf den *Moeveran*. Eine ausserordentlich groſse Schicht unter dem Gletscher von *Panneyrossaz*, und gegen über unter dem Gletscher der *Diablerets*, in einer Höhe von 7-8000 F. übers Meer. Diese Versteinerungs-Bank ist sehr hart, und scheint andre Schaalthiere als die vorigen zu enthalten.

*) Sowohl die Mächtigkeit als Ausdehnung und geognostische Verhältniſse dieses Sandsteins sind noch unbekannt. *E.*

**) Scheint nur Kohlenblende zu seyn. *E.*

Die Versteinerungen, welche sich in dem *Avencon* auf dem *Anzeindaz* finden, sind von diesen Schichten abgespült. Der Felsen *Argentine* zeigt Versteinerungen, die unter einander sehr verschieden und offenbar Ueberreste verschiedner Schichten von Seekörpern sind. Von dem See *Brettaye* bis *Perche* liegt eine ausserordentliche Schicht voll Versteinerungen; sie ist die regelmäſsigste von allen vorigen; ihre spathartige Hauptmasse, und ihre Schaalthiere sehr mannigfaltiger Art, zeigen eine von den andern verschiedne Epoche an.

Die Salzquellen liegen in der Gipsformation *) von *Bex*, zwischen dem *Avençon* und der *Grionne*. Der Felsen, in welchem die Salzquellen sich befinden, wird mit dem gemeinen Namen *Roc gris* benannt, und besteht aus Thonschiefer, mehr oder minder mit Kalk und Quarz gemengt, und ist bisweilen so hart, daſs er mit dem Stahl Feuer giebt; und da, wo er am härtesten ist, zeigen sich immer Salzquellen **). In diesen grauen Felsen trift man bisweilen Nester von fasrigtem Steinsalz. Noch nie hat man eine Spur von thierischen oder vegetabilischen Substanzen darin angetroffen. Unter diesen grauen Felsen liegt gemeiner Gips von weisser und grauer Farbe. Was man bisher unter dem Namen *Cylinder*, als den Kern dieser Gipsfelsen und als den Hauptsitz aller

*) Wahrscheinlich über dem Gips in der Thonschiefer-Formation liegt das Salz. S. hierüber *Struve's* oben angeführte Schrift. *E.*

**) Die Salzquellen hängen mehr von der Lage, und besonders von der Biegung des Thonschiefer-Flözes, als von seiner Härte und Bestandtheilen ab. *E.*

Salzquellen betrachtete, ist eine fortgesetzte Schicht von schwarzblauem, glänzendem und zartem Thon, voll kleiner Spalten und Löcher, und nicht ein Cylinder; wie H. Prof. *Struve* solches bewiesen hat *).

BIEL *(Bienne)*. Wirthshäuser: *Krone*, *Kreuz*. Im IX. Jahrhundert war hier schon ein Zollhaus. Im J. 1169 wurde der Graf von *Neuchatel* Reichsvogt über Biel, und durch einen seiner Abkömmlinge kam dies Vogteyamt an den Bischof von *Basel* im J. 1262. Dreyzehn Jahre später ertheilte Kaiser *Rudolph I.* der Stadt alle Rechte und Freyheiten der Reichsstadt *Basel*, welche von vier folgenden Kaisern bestätigt wurden. Seit dem J. 1279 stand Biel im Bündnis mit *Bern*, später auch mit *Solothurn* und *Freyburg*, und seit dem Anfange des XVI. Jahrhunderts wurde es als ein schweizerischer Freystaat betrachtet, und saſs durh seine Abgesandte auf der Tagsatzung der Eidgenossen. *Biel* kämpfte treu mit den Schweitzern in allen Kriegen gegen *Oesterreich*, *Burgund*, u. s. w., und auf dessen Ruf muſste die waffenfähige Mannschaft des *St. Imer*-Thals *(Erguels)* ausziehen. Die Machthaber Frankreichs respektirten den Schweizerboden des ehmaligen Bisthum *Basels* bis 1797. In diesem J. besetzten den 14. Dezember die *franz.* Truppen das *Imer*-Thal, die Stadt *Biel* und dessen Gebiet bis an die Aare, und vereinigten es mit *Frankreich* **).

*) S. *Théorie des Sources salées par Mr. Struve. Lausanne* 1802. und oben bemeldten *Recueil de Mémoires*.

**) S. eine wichtige Schrift, *Biel* betreffend, im 18. Kap. 14. Abschn. des I. Theils (p. 215.) angeführt.

Merkwürdigkeiten. *Biel* liegt ¼ St. vom *Bieler*-See, am Fuſs des Jura, aus welchem die *Süſs* oder *Schüſs* bey *Bötzingen* in die Ebne tritt, und sich bey *Matt* in zwey Aerme theilt, wovon der eine in zwey Kanälen durch die Stadt läuft. Die Einwohner sind Protestanten und sprechen deutsch; aber in der Nähe von Biel beginnt das französische Patois. Dieser Ort genieſst einer milden und gesunden Lage; es giebt viel alte Personen hier. Um Biel viel Wiesen- Wein- Obst- und Gartenbau, Maulbeerbäume zur Seidenzucht, groſse Wälder von Eichen und Buchen, Indiene- und Leder-Fabriken. Sehenswerth auf einer kleinen Anhöhe in einer Felsengrotte eine wasserreiche und tiefe Quelle, welche 100 Brunuen versieht und einige Mühlen treibt. Am Tage des Erdbebens zu Lissabon im J. 1755 floſs diese Quelle sehr trübe, ohne vorhergegangnen starken Regen. Eisendrathzug nahe bey der Stadt an der *Süſs* — Bürgerbibliothek, Bibliothek der Familie *Wildermeth;* Naturalien- und Gemälde-Kabinet des H. *Vacat.* Mineralienhändler H. *Wisar*, und H. *Hartman*, Landschaftsmahler.

Schöne Aussicht. Eine herrliche Aussicht bey dem *weiſsen Hause (Maison blanche)* ½ St. oberhalb Biel; man sieht hier den gröſsten Theil der Alpenkette von *Uri* und *Unterwalden* an bis westlich vom *Montblanc*, die *Bieler*- und *Murten*-Seen, die Städte *Nidau*, *Murten*, *Solothurn* u. s. w.

Wege. Wasserfälle. Von Biel kann man in 5 St. den *Chasseral* besteigen und bis ¾ St. unterhalb seiner Höhe im Char à banc fahren. (S. *Chasseral*). Zur *Peters*-Insel im Bieler-See

2 St. An der westlichen Seite des Sees geht ein Fuſsweg durch die Dörfer *Twann* (wo ein Wasserfall) und *Liegerz*, über rauhen und steigenden Boden 1 ½ St. lang, und dann sehr eben bis *Neuville*. Bis *Nidau* ¼ St.; nach *Aarberg* 2 St.; auf dem Wege dahin nicht weit von Nidau auf dem Hügel *Belle monde* eine herrliche Aussicht auf den ganzen Bieler-See. Nach *Solothurn* 6 St. (s. *Solothurn*). Nach dem berühmten Felsenthor *Pierre pertuis* 3 ½ St. Dasselbe liegt an der Heerstraſse ins *Münster*-Thal und nach *Basel*. Von Biel durch *Bötzingen*, aufwärts in den Jura, durchs anmuthige Thal *Frainvillers*, durch die *Chaudrieres*, wo die *Süſs* in einem der Abgründe einen herrlichen Wasserfall bildet, wenn sie von vielem Regen angeschwollen ist; bey dem Thal *Orvin* rechts vorbey, nach *Ruchenette*, in malerischer Lage, wo sich die *Süſs* bey den Bädern hoch herabstürzt, nach *Sonceboz* am östlichen Ende des *Imer*-Thales; ehe man dahin gelangt der Wasserfall *de Pissot* von 150 F. Höhe, und von hier in einer halben Stunde nach *Pierre pertuis* (s. hierüber den Artik. *Imer*-Thal). Dies ist von Biel aus eine sehr angenehme Spazierfahrt, reich an malerischen Parthien, und schönen Aussichten oberhalb *Bötzingen*. Wer nach *Basel* (18 St.) reisen will, der wähle die Straſse durch *Pierre pertuis* und *Münster*-Thal; denn sie ist unendlich mannigfaltiger an herrlichen und romantischen Ansichten und Naturszenen als die Straſse über *Solothurn* und den *Ober-Hauenstein*. Von Biel nach *Chaux de fond* in dem Bergthal von *Neuchatel*, durchs *Imer*-Thal 9 St.

Geognostische Thatsache. In den Kalk-

steinbrüchen bey der Stadt schöne Versteinerungen. Oberhalb Biel liegen an dem Jura sehr viele Granit-Trümmer einige Stunden aufwärts zerstreut. Auf dem *Fingel*-Berge fand ich besonders groſse Blöcke alle von gleicher Granitart, von denen einer 10-12 F. hoch, und eine Seite 30 F., die zweyte 24 F., die dritte 18 F. lang war. Die scharfen Seiten und Ecken sind abgerundet. Diese Trümmer der Urgebirge aus der Zentralkette der Alpen, 12-15 Meilen entfernt, hier auf dem *Jura*, bis auf einer Höhe von 2400 F. zerstreut, sind die wichtigsten und sprechendsten Denkmäler erstaunenswürdiger Revoluzionen der Erde vor vielen tausend und tausend Jahren. Alle diese Trümmer sind von den Granitfelsen des *Grimsel*, der *Aar-Viescher-* und *Schrek*-Hörner, und deren Nachbarn, durch den Felsendurchbruch bey *Unterseen* hieher gefluthet worden. (S. *Niesen* und *Jura*). *Möchte doch eine heilige Ehrfurcht diese über alles merkwürdigen und wunderbaren Geschichtsmonumente des Erdballs vor jeder zerstörenden Hand schützen!!*

Bieler-See. Derselbe liegt 178 F. höher als der *Genfer*-See, 8 F. niedriger als der *Neuchateler*-See (3 St. lang, 1 St. breit, 217 F. tief) 1 ½ St. von *Erlach*; ist sehr fischreich, ernährt Forellen bis zu 20 Pf. Schwere, und eine Art sehr delikater Gründlinge, hier *Heuerlinge* genannt. Der *Neuchateler*-See ergieſst sich durch die *Thiele (Ziel)* in den Bieler-See an seinem westlichen Ende; die *Süſs* fällt am nordöstlichen Ende hinein, und am östlichen Ende strömt die *Thiele* bey *Nidau* heraus, und vereinigt sich 1 ½ St. davon mit der *Aare*.

Peters-Insel. Dieser See ist durch die reizende

Peters-Insel und durch *J. J. Rousseau* sehr berühmt worden, der sich hier in dem J. 1765 aufhielt und sehr glücklich in dieser Einsamkeit lebte, bis er von der Regierung zu Bern grausamer Weise vertrieben wurde *). Die Peters-Insel hält eine Viertelstunde im Umfang, ist 10 Minuten breit, und ihr höchster Punkt ist 121 F. über den See. Sie wurde bis 1485 von Mönchen bewohnt; seit der Aufhebung aller Klöster im K. Bern ist sie das Eigenthum des Krankenhauses zu *Bern*, welches hier Verwalter und Wirthshaus hält. Nach S. steigt die Insel sanft herab mit Kornfeldern, Wiesen und Vieh bedeckt; nach O. liegt am steilen Ufer ein Weinberg, über diesen ein Obstgarten, und höher ein Eichenwald; nach W. in diesem Walde eine schöne Allee, in deren Mitte auf einer Wiese ein achteckiges Lusthaus steht. Die Insel selbst und die mannigfaltigen Aussichten sind unerschöpflich an malerischen Schönheiten. Nach N. sind die Ufer ausserordentlich hoch; denn der Jura erhebt sich unmittelbar aus dem See, und bildet nach W. und NO. so weit das Auge reicht, einen ungeheuern Wall; an seinem Fuſse zeigen sich *Biel*, die Dörfer *Vigneule* (Vingelz), *Douanne* (Twanne), *Gleresse* (Liegerz), eine Menge Landhäuser in den Weinbergen, *Convalet*, *Neuveville*, das Schloſs *Schloſsberg*, *Landeron* und am Einfluſs der *Thiele* das Schloſs *St. Johann*. Bey *Twanne* ist ein schöner Wasserfall; der Insel grade gegen über ein Donner ähnliches Echo; der Theil des Jura grade der Insel gegen über heiſst *Thieſse* (Tessenberg), auf welchem ein bevölkertes Thal liegt, dessen Oefnung man sieht. Oestlich liegt *Nidau*,

*) S. *Rousseaus Confessions*.

westlich *Cerlier* (Erlach), dessen Schloſs, und der Hügel *Jolimont*. Gegen S. flache, buschige Ufer, und an dem Horizont die glänzende Alpenkette, deren Bilder sich im stillen See spiegeln. Zur Zeit der Weinlese ist auf der Peters-Insel ein groſses Fest, zu welchem sich aus der ganzen Gegend die Einwohner versammeln. Das Zimmer, worinn *Rousseau* lebte, ist unversehrt in demselben Zustande geblieben.

Geognost. Beschaffenheit. Der Hügel, den die Peters-Insel bildet, besteht in der Tiefe aus festem Sandstein, mit Thon und Pflanzenerde bedeckt. Der Sandstein wird an der einen Seite gebrochen. Nicht weit davon ist eine kleinere Insel, welche dieselben Sandsteinschichten zeigt; und von dieser erstreckt sich in gleicher Richtung eine Untiefe durch den See nach *Cerlier*, aus denselben Sandsteinschichten bestehend, und verbindet dadurch die *Peters*-Insel mit dem *Jolimont*. Ehmals bildete dies eine einzige Sandsteinformation, welche auf dem Kalkstein des Jura auflag, wie sich das an dessen Südseite überall zeigt. Ungeheure Wasserfluthen, welche mit ihrer ganzen Gewalt hier auf den Jura stürzten, haben diese Formation zerrissen, und beträchtliche Tiefen eingewühlt, an welchen Stellen die *Bieler*- und *Neuchateler*-Seen zurückgeblieben sind. Beyde bildeten ehedem nur einen einzigen See. (S. *Anet*).

BILDHAUS. So heiſsen einige Häuser dicht an der Landstraſse zwischen *Wattwyl* im Toggenburg und *Uznach* und *Kaltbrunn*, an dem Punkt, wo man abwärts in die Landschaft *Gaster* geht.

Aussicht. Hier ist eine vortrefliche Aussicht

auf

auf die Landschaften *Gaster*, *Uznach*, *Mark*, auf den Anfang des *Zürcher*-Sees, einen Theil des K. *Zürichs*, und in den K. *Glarus* hinein. Bey dem Herabsteigen nach Uznach oder Kaltbrunn liegt das Kloster *Sion* rechter Hand; auch da genieſst man einer herrlichen Aussicht.

Binnen-Thal, in Oberwallis, s. *Aernen*.

Bisis-Thal, im K. Schwytz, öfnet sich in dem *Muotta*-Thal, und zieht sich nach dem *Schächen*-Thale, von welchem es durch hohe Felsen getrennt ist.

Bitto-Thal (*Val di Bitto*) im Veltlin, ist durch seine Käse berühmt.

Bivio, auch *Stalla* genannt, im K. Graubündten, am nördlichen Fuſse des *Julier* und *Septimer*. Die Reisenden kehren bey dem katholischen Pfarrer oder bey den PP. Kapuzinern ein.

Weg über den Julier und Septimer, ins Averser- und Ferrera-Thal. Von hier über den *Julier* nach *Selva piana* in Ober-Engadin 3 St. In 1 ¼ St. trift man die Hütten der *Tessini* (so werden die italienischen Hirten genannt, welche mit Schafheerden die hohen Alpen Graubündtens im Sommer benutzen); von da bis zu den Säulen 1 St.; bey einem kleinen See vorbey hinab ins *Engadin* in 1 St. (s. *Julier*). Von *Bivio* bis zum Wirthshaus auf dem *Septimer* 2 St. und von da nach *Casaccia* im *Bregell*-Thal 1 St. (s. *Septimer*). Von *Bivio* durchs *Oberhalbsteiner*-Thal nach *Chur* 11 St. Von *Bivio* führt ein Weg durch die *Averser*- und *Ferrera*-Thäler nach *Andeer* und *Zilis* im *Schambser*-Thal 7-8 St. Diese hohen und wegen ihrer Wildheit und Zerstörung so merkwürdigen

Thäler sind gar nicht besucht und gekannt; man s. *Averser-* und *Ferrera*-Thal. Von *Bivio* geht ein Hirtenweg über das *Fürklein* grade ins *Rheinwald*-Thal.

St. Blaise, ein grofses schönes Dorf am östlichen Ende des Neuchateler-Sees in dem Fürstenthum Neuchatel. Von hier übersieht man den See in seiner ganzen Länge bis *Yverdun*. Bis zur Stadt *Neuchatel* 1 St. Zwischen hier und der *Thiel*-Brücke liegt dicht an der Strafse *Montmirail*, Erziehungsanstalt für junge Mädchen, von Herrnhutern gestiftet und besorgt.

Römische Alterthümer. In der Nähe der *Thiel*-Brücke grub man vor Ablaufe des XVIII. Jahrhunderts einen Kanal zum Abzuge des Morastes; bey dieser Arbeit fand man viele Backsteine 15-18 Zoll lang und 10 Zoll breit, mit einem Rande, und Kupfermünzen aus den Zeiten der ersten römischen Kaiser.

Blegno *(Val di)* s. *Polenzer*-Thal.

Blikenstorf, im K. Zug, nahe bey *Kappel* und *Baar*, war der Geburtsort des Feldherrn *Johann Waldmann*. (S. *Baar* und *Murten*).

Blumenstein, auch *Blumistein*, ein Bad 4½ St. von Bern, nahe am *Stokhorn*, am südlichen Theil des *Gürben*-Thales. Die Heilquelle liegt im Hofe; das Wasser ist hell, ohne Geruch, schmeckt dintenartig; an der Luft wird es trübe und läfst gelben Oker fallen; hat 8½° Reaumür. Seine vorzüglichsten Bestandtheile sind Eisen und Bittererde. Das Wasser wird erwärmt für die sieben Badstuben, wovon in jeder vier Badekasten stehen. Ist in den Sommermonaten sehr besucht.

Boden-See, (*Bodmen*-See, *Konstanzer*-See, zur Zeit der Römer *Lacus Brigantinus*, von *Brigantia*, dem jetzigen *Bregenz*, im Mittelalter das *schwäbische Meer* genannt), liegt 1089 F. übers Meer.

Geschichte. Den Namen *Boden*-See soll er von dem Schloſs *Bodmen* am nordwestlichen Ende desselben, welches schon zur Zeit der fränkischen Könige im IX. Jahrhundert dort stand, erhalten haben. Die frühesten Nachrichten von diesem prächtigen See sind aus dem ersten Jahrhundert. Unter der Regierung des *Augustus* drangen die Römer an dessen Ufer, und erbauten an mehrern Punkten, wie zu *Konstanz*, *Romishorn*, *Arbon*, *Lindau* und *Bregenz*, feste Plätze, von denen sie die allemannischen und rhätischen Völker bekriegten und bewachten. *Ammian Marcellinus*, welcher im IV. Jahrhundert die Römer in dieser Gegend anführte, giebt von dem See eine kurze und kraftvolle Beschreibung. Bey den auf einander folgenden Völkerzügen nach Rhätien und Italien, hauste mehrere Jahrhunderte Kampf und Verwüstung an den Ufern dieses Sees. Erst im VII. Jahrhundert siedelten sich hie und da in dieser Oede einzelne Familien an, und begannen die Wildheit der Natur zu bezähmen und den bewaldeten Boden urbar zu machen.

Gröſse, Fische, Inseln und Ufer dieses Sees. Dieser See ist von *Bregenz* bis zum Schloſse *Bodmen* 17-18 St. lang; von *Bregenz* bis *Konstanz* 13-14 St.; zwischen *Roschach* und *Buchhorn* oder *Langen-Argen* 16114 Schritt oder 5 St. breit, und in der Nähe von *Mörsburg* mehrere hundert Fuſs tief. Seine gröſsten Schiffe tragen 3000 Ct. Selten

friert er zu; vom XI. bis ins XVII. Jahrhundert wurde er nur zwölfmal ganz mit Eis belegt, so daſs man darüber fahren konnte. Der *Rhein* fällt in diesen See am südöstlichen Anfange zwischen *Bregenz* und *Rheinek* und flieſst bey *Konstanz* wieder heraus. Der See dehnte sich ehedem tief ins *Rheinthal* hinein; der von dem Rhein jährlich herbeygeführte Schutt füllt seinen Kessel aus, und setzt neues Land an. Seit achtzehn Jahrhunderten beträgt das auf diese Art an der Rheinmündung erzeugte Land ohngefähr eine kleine Stunde in Länge und Breite. In dem See liegen zwey Inseln, östlich die Insel *Lindau*, westlich die Insel *Meinau*, beyde wegen ihrer herrlichen Lage und ausserordentlichen Aussichten merkwürdig. Die deutschen und schweizerischen Ufer dieses prächtigen Sees sind reich an der gröſsten Mannigfaltigkeit von Ansichten, Standpunkten, ländlichen, reitzenden und ausserordentlichen Naturszenen, und die Reise an seinen Ufern auf beyden Seiten gehört zu den genuſsreichsten in der Schweitz. Man kann sich von *Lindau*, *Mörsburg* und jedem andern Ort mit Kutschen über den See fahren lassen. Die delikatesten Fische des Sees sind: Eine Forellenart (*Lavaretus*, *Alba coerulea*, *Albula parva*), *Albulen*, *Gangfisch* (wenn er gröſser wird, Renke, und wenn er einige Pfunde wiegt Forelle genannt), und die *Rhein*- oder *Inlanke* (*Salmo lacustris*). Die Gangfische werden vom Jenner bis April bey *Bregenz*, *Lindau* und *Romishorn*, des Nachts bey stillem Wetter gefangen, gebraten, und in Essig gelegt weit versandt. Im J. 1543 fiengen die Konstanzer-Fischer 46000 Gangfische; die ausserordent-

liche Menge derselben hat sehr abgenommen. Die Rheinlanke streicht aus dem See in den Rhein, und erhält oft die Schwere von 30-40 Pf. Ausser diesen giebt es in diesem See Hechte, Schleie, Brachsmen, Aele; im Ganzen aber ist er nicht so reich an verschiednen Fischarten und an Menge als die andern Seen der Schweitz.

Bocke. S. Zürich.

Boltingen, ein Dorf im *Simmen*-Thale, K. Bern, in dessen Nähe ein Steinkohlenflötz liegt.

Bonhomme. S. *Col de Bonhomme.*

Bonneville, eine kleine Stadt in Savoyen an der *Arve*, 5 St. von Genf, am südlichen Fuſse des *Molé*. Wirthshaus: *Zu den drey Mohren.* Der Weg ins *Chamouny*-Thal, von *Genf* her, führt hier durch, und die Reisenden speisen immer da zu Mittag. Von hier bis *Cluse* 3 St. Auf diesem Wege sieht man die Oefnung des Thals *Taninge*, aus welchem der *Giffre*-Bach der Arve zuströmt, und hinter dem Dorfe *Siongy* die Reste des Schlosses *Mussel* auf einem Sandsteinhügel. (S. *Cluse*).

Geognost. Thatsachen. Die Felsenkette in Süden heiſst *Brezon*, und besteht aus Kalkstein, wie der *Mole*. Auf der Nordseite im Thale, hin und wieder Sandsteinhügel, z. B. zwischen der Stadt *Bonneville* und dem *Mole*, in deren Spalten sich schöne Kalkspat-Krystalle finden. Die Schichten der *Brezon*-Kette senken nach SO. Am Nord-Fuſse derselben stehen fast senkrechte Schichten wie am *Saleve* bey Genf, und lehnen sich an den Körper der Felsen so, daſs sie dem Thal und der *Arve* den Rücken zukehren. Die Felsenkette *Vergi*, gleich hinter der *Brezon*-Kette, senkt ihre Schichten

nach NW. und die dritte viel höhere Felsenkette zeigt eine gerade umgekehrte Schichtung, nemlich die Schichten derselben senken nach SO. so daſs sich die dritte und zweite Felsenkette das Ausgehende oder die Escarpemens ihrer Schichten zuwenden; eine Thatsache, welche auf der Nordseite der Alpen in den Flötzgebirgen nahe an der Zentralkette des Urgebirges so oft beobachtet wird. Wer diese drey Ketten nicht näher untersuchen will, kann von dem Gipfel des *Mole* diese Schichtung beobachten.

Aussicht von dem Mole und dessen geognost. Beschaffenheit. Der *Mole* läſst sich von *Bonneville* in 3-4 St. ersteigen; man bedarf dazu eines Führers; des Morgens genieſst man bey der Reise Schatten. Sein Gipfel ist 4560 F. über den Genfer-See erhaben. Die Aussicht von diesem Standpunkt ist herrlich, besonders auf die Gebirge nach Süden. Man kann nach *St. Yvoire* in 2 St. herabsteigen, und von da in 5 St. zu Genf eintreffen. Auf dem Mole sind gute Alpen, und die dort bereitete Käse und Butter werden sehr geschätzt. Die Kalkschichten des Mole an der Westseite unter seinem Gipfel, auf der Nordseite bey den Sennhüten *Chiarre* bis nach *St. Yvoire* herab stehen senkrecht, und streichen von SSW. nach NNO. Auf der Ostseite hingegen streichen die senkrechten Schichten von SSO. nach NNW. Der Kalkstein ist grau, unter dem Gipfel roth; hin und wieder Nieren von Feuersteinen, und Spuren von Versteinerungen. Seine Vögel nisten auf dem Mole.

Borromäische Inseln, liegen in dem *Langen-See* 4 Stunden von der Grenze der Schweitz, im mailändischen Gebiet. (S. *Langensee*). Sie heissen *Isola bella* und *Isola madre*. Es giebt hier kein Wirthshaus; die Reisenden müſsen in *Intra* oder *Palanza*, 1 St. entfernt, übernachten oder sich auf der Fischer-Insel elend behelfen. Diese beyden Inseln waren rohe nackte Felsen, welche der Fürst *Vitaliano Borromaeo* aus Mailand im J. 1671 mit Erde bedecken, bepflanzen und auszieren lieſs, wie sie noch jetzt sind.

Isola bella. Die *Isola bella* besteht aus 10 übereinander steigenden gewölbten Terrassen, wovon die höchste, 120 F. über die Seefläche erhaben, 40 F. in Quadrat hält. Ein Pegasus, der auf dieser Terrasse steht, giebt dieser Inseln ganz die Gestalt einer Pyramide, wenn man von Osten herangesegelt kömmt. Auf der Westseite steigt aus den Wellen des Sees ein groſser Pallast empor, in welchem die Grotte terrene sehenswerth sind, worin der Erbauer seine Absicht in Stein hauen lieſs: „Durch die Bebauung dieser rohen Felsen gab er „seiner Muſse Würde und seinen Vergnügungen „majestätische Gröſse". Die ganze Insel ist mit Lusthainen und Lauben von Pomeranzen-Zitronen-Granat-Zedrat-Lorbeer- und Oliven-Bäumen, Zypressen, Weinreben, Rosen-Jasmin-Mirthen- und Laperstauchen, von Springbrunnen und Goldfasanen belebt. Pomeranzen- und Zitronenbäume, fast so dick und groſs wie zu Neapel und Palermo, 1 Fuſs im Durchmesser. Auf einzelne Pomeranzenbäume sind Weinreben, Rosen und Jasmin gepfropft, blühen, und tragen Früchte. Die Früchte der

Zedratbäume sind 1 F. lang, und 2/3 F. im Durchmesser. Bey voller Blüthe breiten sich die angenehmen Gerüche weit auf den See aus, wenn man zumal bey früher Morgenszeit angefahren kömmt. Im Winter werden alle diese köstlichen Pflanzen mit Brettern bedeckt. Die Aussichten von der obern Terrasse sind ausserordentlich. Nach N. mitten im Seebecken die *Isola madre;* an den Ufern die Städte *Palanza* und *Intra;* hinter diesen der reizende Hügel *Castagnuola* mit Klöstern, Dörfern und Landhäusern, und über diese die hohen finstern Gebirge der Thäler *Intracca* und *Vichezza;* rechts von Isola madre die Oefnung des Seearms nach *Locarno* mit den steilen Felsen *Pino* und *Gamborogno*, über welche sich die Gebirge der *Verzazka*- und *Mayn*-Thäler erheben. Nach NO. der *Orsero*, an dessen Fuſse der Einfluſs der *Tresa* in den See, nahe dabey *Luvino*, und hinter diesen das reizende Hügelland von *Varese*, mit Kapellen, Thürmen und Villen besäet. Nach O. schweift der Blick über den See nach *Sesto* und in die Ebnen der Lombardie. Nach S. erhebt sich der grünende *Vergante*, an dessen Fuſse *Stresa* und eine Villa. Nach W. die kleinen Inseln *Isola di Pescatori* und *Isola di Canonici di Palanza*, die kegelförmigen Berge *Torfano* und *Castello di Fariolo;* zwischen beyden der Einfluſs der *Toccia* in den See, und auf der WN. Seite des *Torfano* der tiefe Seebusen, in den sich der *Mergozzo*-See ergieſst; im Hintergrunde dunkle Gebirge und glänzende Schneescheitel. Die herrlichen Aussichten auf die Schweizer- und Piemontesischen Gebirge muſs man des Morgens, die Aussicht nach *Luvino* und die Lombardie des Abends genieſsen.

Isola madre. Die *Isola madre* 1 ½ St. von der vorigen, besteht aus sieben Terrassen; auf der höchsten ein Pallast; voll dichter Gebüsche von Lorbeern und Pommeranzenbäumen; prächtige Zypressen, Rosmarin von seltner Dicke, ein grosser Nasso oder Ebenbaum, alles durch Fasanen belebt. Das Klima dieser Insel ist milder als auf der Isola bella; die Pomeranzen bedürfen keiner Bedeckung im Winter. Das Ganze der Anlagen und der Pallast sind einfacher und ländlicher als auf der Bella, wo eine zu steife Zierlichkeit herrscht.

Wege. Von der *Isola bella* nach *Intra* und *Palanza* 1 St. Nach *Luvino* 3 St. Nach *Sesto* 6-7 St. Nach *Locarno* 6-7 St. Nach *Mergozzo* 3 St. (S. alle diese Artikel, und *Langen*-See).

Geognost. Beschaffenheit. Der Felsen der *Isola bella* besteht aus Gneiss, Glimmerschiefer und aus körnigem Kalkstein mit Quarz und Glimmer gemengt; die Schichten liegen fast horizontal; an der östlichen Seite senken sie sich nach Norden, auf der Südseite nach Westen. (S. *Domo d'Ossola*, *Langensee* und *Intra*).

Bosco oder *Gurin*, ein Dorf in dem Nebenthale *Kaverna* des *Mayn*-Thales.

Merkwürdigkeiten. Das Thal *Kaverna* oder *Bosco* ist 3 St. lang und zieht nach Westen gegen den *Gries*. Sehr merkwürdig, dass die ganze Gemeinde *Bosco* mitten unter den italienischen Einwohnern des ganzen *Mayn*-Thales aus *Deutschen* besteht, welche das rauhe Oberwalliser-Deutsch sprechen. Es liegt mehr als 3000 F. übers Meer, und erhält drey Monate keine Sonnenstrahlen. Das Thal von *Bosco* hat keinen Thalgrund, sondern die

Felsen von beyden Seiten stoſsen unter spitzigen Winkeln zusammen.

Weg nach Formazza. Von *Bosca* führt ein Weg nach *Pommat* oder *Formazza* in 8 St. Zuerst auf die Furka von *Bosco*, wild und zum Theil gefährlich, 4-5 St. (bey dem Kreuz 7212 F. übers Meer); von hier herab nach den Sennhütten *Oberstavol* 1 ¼ St.; zu den Sennhütten *Stavol* 1 St.; sehr steil abwärts nach *Fundavalle* und *Formazza* 1 ¼ St. (S. *Formazza*). Ein Weg von Bosco über den *Naret* nach *Villa* und *Airola*.

Geognost. Thatsachen. Der ganze Gipfel der Furka von *Bosco* besteht aus Glimmerschiefer mit groſsen Granaten. Nach *Formazza* zu, Hornblendeschiefer und adriger Granit; nach *Bosco* zu, Gneiſs und Hornblendeschiefer. Diese Gebirgsarten gehen in einander über, und liegen in regelmäſsigen Schichten die fast horizontal sind, und nur etwas nach SO. senken (*Saussure*). Man s. den Art. *Mayn*-Thal.

Branchier S. *Antremont-Thal.*

Bregeil-Thal, (*Pregeller-Thal*, auch *Bregell, Val Bragaglia*) im K. Graubündten, an der Südseite des *Septimer;* ein enges rauhes Thal, zieht von NO. nach SW. 4 St. lang nach Chiavenna zu, von der *Mera* durchflossen, welche in drey Aermen auf dem *Septimer* entspringt, die sich bey den *Maruzzer*-Hütten vereinigen und hinter *Casaggia* den viel stärkern *Ordlegna* aus dem *Val d'Orden* von dem *Muretta*-Gletscher — zu *Vico Soprano* die *Albigna* von dem *Albigna*-Gletscher — zu *Bondo* die *Bondaska* von dem *Bondaska*-Gletscher aufnimmt, und sich in den Lago di *Chiavenna* ergieſst.

Merkwürdigkeiten. Die Einwohner dieses Thales sind italienischer Abkunft; ein grosses wohlgebildetes Bergvolk, freye Bündtner, Protestanten und wohlhabend. Sie genossen früher als die übrigen Theile von Graubündten Freyheit. Schon im J. 1024 nennt sie der Kaiser *Heinrich II.* bey Bestätigung ihrer Rechte *freye Leute.* In jenen Jahrhunderten war die Strasse über den *Septimer* durch das *Bregell* der einzige Alpenpass in Graubündten aus Deutschland nach Italien. Es herrschen in diesem Thale regelmässige NO. und Westwinde. Der schwarze Bär ist hier einheimisch. — *Casaggia* am Fusse des *Septimer*, Hauptort des *obern Bregells.*

Wege. Von hier gehen zwey grosse Strassen aus: Die eine über den *Septimer* nach *Chur* in 11 St. (*s. Septimer*); die andre über den *Maloyen*-Berg *(Malloggia, Moläga)* ins *Engadin* und *Tyrol;* diese letztere Strasse ist mit kleinen Wägen befahrbar. Auf dem *Septimer* und *Malloggia* Wirthshäuser. Von *Casaccia* geht ein Weg durchs Thal *Orden*, über den *Muretto* und dessen Gletscher, iņt *Malenker*-Thal. Ein Jägerweg zwischen den *Splügen* und *Septimer* nach *Avers*, *Ferrera*-Thal und *Schamser*-Thal.

Schlammstrom. Wasserfälle und Merkwürdigkeiten auf dem Wege nach Chiavenna. Im J. 1673 ergoss sich im Juny von den nächsten Bergen ein Schlammstrom auf *Gasaccia*, füllte eine Menge Häuser ganz aus, und gieng alles überwältigend weiter; man sieht noch jetzt Spuren davon. (Man s. über diese Erscheinung den Artikel *Brienz*). Von *Casaccia* nach *Chiavenna*

5 St. Auf diesem Wege sind merkwürdig: Ein ansehnlicher Wasserfall von dem Berge *Albigna*, ehe man nach *Vico Soprano* gelangt. Dicht bey diesem Dorfe, zu *Cranna*, das zerstörte Schloſs *Castelant*, der Stammsitz des Geschlechts *de Praepositis* oder *Prevôst*, von dem Geschlechte der *Fabier* in *Rom* abstammend; die Nachkommen in Graubündten sind Bauern; ¼ St. unter *Stampa* das steinerne Thor *la Porta*, Stammhaus der *von Castelmur.* Hier stand 400 Jahre nach C. G. *Castromurum*, welches *Antonin Murum* nennt. Das Thal schlieſst sich, und hier hört das *Ober-Bregell* auf. *Bondo* das erste Dorf im *Unter-Bregell*, hat einige Monate keine Sonne. *Soglio* auf einer hohen Terrasse mit vielen Häusern und Gärten, der Familie *Salis.* Man sieht hier den *Bondasca*-Gletscher, und die vielen Felsenspitzen, welche den Bregellern zur natürlichen Sonnenuhr dienen und davon den Namen tragen; als *Pizzi de Nove, Pizzi de dieci, Undezi, Mezzodi.* Oberhalb dem Kastanienwalde *Bramben* liegt das Schloſs *Castellazzo*, welches der Stammsitz der Familie *Salis* seyn soll, die sich über ganz Graubündten ausgebreitet hat. — In *Soglio* wachsen herrliche Artischoken. — Nach *Castasegna*, dem Ende des *Bregeller*-Thals, vor diesem Dorfe in einem Kastanienwalde, bildet die *Aqua di Stolli* einen schönen Wasserfall. Von hier bis *Chiavenna* noch 2 St. (s. *Chiavenna*). Die Felsen auf beyden Seiten bestehen aus Urgebirge (s. *Bernina*, *Chiavenna*, *Septimer* und *Splügen*).

BREGENZ (in der österr. Landschaft *Vor-Arlberg*) Städtchen am südöstlichen Anfange des *Boden*-Sees,

am Fuſs hoher Gebirge und eines wichtigen Passes aus *Schwaben* ins *Rheinthal.* Die *Römer* hatten hier eine Burg, *Brigantia.* Es liegt unter 47°, 30′, 30″ N.Breite, und 27°, 23′, 40″ der Länge. Hier ist eine entzückende Aussicht über die ganze Länge des Boden-Sees, an dessen nordwestl. Ende man den Kegelfelsen *Hohentwiel*, eine Entfernung von 19-20 St. erblickt. Nach der Insel *Lindau* 1 ½ St.; nach *Rheinegg* 2 St. Wer von hier durchs Rheinthal nach Graubündten reisen will, kann mit Postpferden von *Bregenz* bis *Chur* fahren.

Brenets-Thal, das nördlichste Thal in den Gebirgen von *Neuchatel*, vom *Doux* durchflossen. Von *Locle* und *Chaux de Fonds* führen gute Wege hieher.

Sehenswürdigkeiten. Sehenswerth sind: 1 St. hinter dem Dorfe *Brenet* der *Saut du Doux* in grausender Wildniſs; der Fluſs stürzt 80 F. hoch herab. Hier zwölf Mühlen; etwas weiter ein Hammerwerk, wo Amboſse von allen Gröſsen geschmiedet werden; ferner bey dem Dorfe *Blanchettes* der *Creux de Mouron*, eine sehr wilde Felsengegend; bey *Brenet* die Höle *Tofiere*, wo die Natur Tische und Bänke bereitet zu haben scheint; in dieser Höle ein ausserordentliches Echo; in der Steingrube bey *Brenet* viele Dendriten. Ueberhaupt sind hier die senkrechten Felsen und ihre eigne Schichtung merkwürdig.

Brevine-Thal, in den Bergen von *Neuchatel*, an der Grenze von Frankreich, zieht 2 St. lang von SW. nach NO. und ist das höchste aller neuchatelischen Thäler. Die Einwohner sind Uhrmacher, Metallarbeiter, Spitzenmacherinnen, und Hirten.

Merkwürdigkeiten. Merkwürdig sind: Bey dem Dorf *Brevine* eine eisenhaltige Quelle; ½ St. davon der See *Etalieres*, der durch die Klüfte der senkrecht stehenden Kalkschichten, wie der See im *Joux*-Thale, seinen Abfluſs hat, und der *Reuse* zu *St. Sulpy* mehrere Stunden davon entfernt den Ursprung giebt.

Fürchterliches Erdbeben. Nicht weit von Brevine gräbt man Braunkohlen, welche von Wäldern herkommen, die im J. 1356 am 18. Sept. von einen entsetzlichen Erdbeben, (welches durch den ganzen Jura wüthete, die Stadt *Basel* und ganze Berge zusammenstürzte), verschüttet wurden. Nordwestlich der Berg *Chatelot* voll Versteinerungen; als Bucciniten, Turbiniten, u. s. w.

Wege. Von Brevine nach *Locle* 2 St. durch *Chaux du milieu* und *Chaux de Cachot*. Nach *Verrieres* 3 St. und ins *Val de Travers* 2 St. S. *Verrieres* und *Motiers*.

Breuil in Piemont. S. *Cervin*-Thal.

Brieg, in Oberwallis, einer der beſstgebautesten Orte des ganzen Wallis, in dem hier erweiterten und sehr fruchtbaren Rhone-Thal. Wirthshäuser: *Kreuz* und *Taube*. Liegt 1026 F. über den Genfer-See, und 2184 F. übers Meer. Von S. strömt der wilde *Saltine*-Bach vom *Simplon*, von N. der *Kelch*-Bach von *Bel*-Alp und *Blatten* herab, der Rhone zu. Alle Gebirge sind von Schlünden durchschnitten; nach N. sieht man die Felsen des *Nest*-Horn, und etwas von dem obern *Aletsch*-Gletscher.

Merkwürdigkeiten. Der silberglänzende Glimmerschiefer, womit die Häuser gedeckt sind; der schöne Lavezstein (hier *Giltstein* genannt, von

grünem Grunde mit hellgelben Adern durchzogen, von sehr feinem Korn und fettiger Politur), womit mehrere Kirchen, besonders die Jesuiten-Kirche geziert ist. S. *Aernen.* — Bey H. *Wagner* Krystall-magazin — Eine halbe Stunde von Brieg, am Ausgange des *Gradezer*-Thales warme Bäder von der Eigenschaft der Bäder zu Leuk, die ehemals sehr besucht waren. Die Gegend ist Stürmen und Erdbeben sehr ausgesetzt. *Brieg* wurde den 9. Dez. 1755 bey dem grofsen Erdbeben zu Lissabon schrecklich mitgenommen. Brieg liegt an der Alpenstrafse über den Simplom, und wird dadurch belebt. Der Ort hat in dem Kriege der *Ober-Walliser* gegen die *Franzosen* in den J. 1798 und 99 entsetzlich gelitten; den 11. May 1799 drangen die *Oesterreicher* über den *Simplon* bis *Brieg* vor.

Pflanzen. Die eingeschlofsne Gegend von Brieg ist ausserordentlich warm, und es wachsen hier Pflanzen, die nur in südlichern Gegenden einheimisch sind. Es wird viel Wein und Safran gebaut. Man findet hier die dem *Walliser*-Lande eigenthümlichen Pflanzen: *Andryala lanata. Echinops sphaerocephalus* (Kugeldistel). *Tragopogon majus.* Ausser diesen wachsen *Carduus helenioides* und *heterophyllus* (die schöne Distel). *Onopordon acanthium* (Krebsdistel). *Silene armeria. Centaurea benedicta* an den Bächen.

Mineralogie. Bey und um Brieg, in Entfernung von 2 St. finden sich: Wasserbley, rothes Rauschgelb, Serpentin, Chloritschiefer, sehr schöner grüner gemeiner Talk, Strahlstein. Ueber den Urgyps und Urkalkstein zwischen Glimmerschiefer streichend, 1 St. oberhalb Brieg, s. *Simplom.*

Wege. Grofse Viesch- und Aletsch-Gletscher. Auf die Höhe des *Simploms* 5-6 St. Von da bis zum Dorfe *Simpeln* 2 St. und bis nach *Ruden*, an der Grenze des Wallis, wieder 2 St. Von da bis *Domo d'Ossola* 5 St. (s. *Simplom*). Nach *Visp* 2 St. (s. diesen Artikel). Ins Ober-Wallis nach *Münster* und *Obergesteln* 8-9 St. Der Weg führt über eine hohe Brücke nach *Naters* 1/4 St. wo das sehr alte Schlofs *Flue*. Alsdann betritt man sogleich den obersten Zehnten *Gombs*, der sich 11-12 St. bis an den Ursprung der Rhone erstreckt. Von Naters bis *Mörell* 2 St. Eine 1/2 St. vor Mörell stürzt der *Massa*-Bach von Norden her aus dem grofsen *Aletsch*-Gletscher, welcher von der Südseite der *Jungfrau* 9-11 Stunden lang herabsteigt, und sich nur 2 Stunden von der Rhone endigt; wird gar nicht besucht. Von *Mörell* nach *Deichsel* und *Lax* 2 1/8 St. Auf diesem Wege stofsen von beyden Seiten die Gebirge so nahe zusammen, dafs nur Raum für die Rhone ist, und an manchen Stellen die Strafse auf verwittertem Schiefer gefährlich wird. Auf den Anhöhen nach N. liegen die Dörfchen *Greich, Betten, Wyler;* auf den Höhen des andern Ufers *Bister, Graniols*, und 1/2 St. vor *Lax* strömt der *Binnen*-Bach aus dem *Binnen*-Thal von O. her der Rhone zu. Von *Lachs* führt eine sehr hohe Brücke auf die linke Seite der Rhone nach *Aernen, Graniols*, (s. *Aernen*). Von *Lachs* durch *Viesch, Niederwald;* von hier ins ofne Thal durch *Blizigen, Selgigen, Rizigen, Klutigen*, nach *Münster* 3 1/4 St. Bey *Viesch* öfnet sich nach Norden das *Viescher*-Thal, aus welchem der *Viesch*-Bach von dem grofsen *Viesch*-Gletscher der Rhone zueilt.

Der

Der *Viesch*-Gletscher steigt von den *Viesch*-Hörnern und *Finsteraar*-Horn 6-8 St. herab, und füllt das ganze *Viesch*-Thal, welches im X. Jahrhundert noch fruchtbar war, und durch welches ein Weg nach *Grindelwald* führte, wovon noch Spuren übrig seyn sollen. S. *Grindelwald.* Zu *Mörell* sieht man in Ober-Wallis die ersten Weinstöcke, und von hier nach *Naters* herab eſsbare Kastanien. Von *Mörell* aufwärts nach *Lax* sehr viele Wachholder und Berberitzen-Sträucher; das Land rauher und unfruchtbarer.

Geognostische Thatsachen. Merkwürdig, daſs die Zentralkette des Urgebirges, welche auf der Südseite des Wallis von dem *groſsen Bernhard* nach NO. zieht, zwischen *Turtmen* und *Brieg* auf die Nordseite herübersetzt *). Von *Brieg* an, aufwärts nach *Münster*, wälzen alle Bäche, die von der Nordseite aus der Gebirgskette, welche Wallis vom Kanton Bern trennet, herabströmen, fast nichts als Granit und Gneiſsgeschiebe — die Bäche aus der südlichen Kette hingegen weniger und mehr Thonschiefer und Urkalkstein-Geschiebe. Von *Naters* bis *Nieder-Wald* zeigen sich am Wege abwechselnd Glimmer und Thonschiefer mit groſsen Quarzadern. Oberhalb *Naters* wurden zwischen 1770 und 1780 aus einem Felsen 5000 Pf. Krystalle gegraben, unter denen einzelne Stücke von 7-14 Centner sich befanden. Vor *Mörell* liegen so viele Granittrümmer zerstreut, daſs ganze Gebirge hier

*) Wohl setzt schon tiefer im Wallis die Granitformation auch an die N. Seite des Wallis hinüber; aber die Zentralkette scheint doch durch die Südseite des Wallis bis an den Gotthard fortzusetzen. *E.*

eingestürzt seyn müssen. Bey *Laxs*, auf der rechten Seite, und bey *Greniols* und andern Stellen auf der linken Seite der Rhone, geht Gyps zu Tage aus. Ueber den schönen Lavez-Stein nahe bey *Mühlibach* (s. *Aernen*).

Brienz und Brienzer-See, im K. Bern. Wirthshaus: *Bär*. Der See 3 St. lang, ½ St. breit, in gerader Richtung von NO nach SW., an einigen Stellen 500 F. tief, nur einige Klafter höher gelegen als der Thuner-See. An seinem nordöstlichen Anfange fällt die *Aare*, an Süd-Ende die *Lüschine* und noch andere kleine Bäche hinein; und am Südwest-Ende tritt die *Aare* wieder heraus, und ergieſst sich nach einem Laufe von 1 St. in den *Thuner*-See. Der delikateste Fisch dieses Sees ist der *Brienzling*, der geräuchert verkauft wird; in einem Zuge werden oft 10-1200 Stücke gefangen; auch ernährt der See Forellen von 6-20 Pf. Schwere. Nach N. und S. ist der See mit hohen Felsen ummauert; südlich sind die Ufer sehr steil und wenig bewohnbar; nur *Böningen* und *Iseltwald* liegen an dieser Seite; die gebrochnen Felsen auf der Südseite erheben sich bis zum *Faulhorn* und *Schwarzhorn* 8020 F. übers Meer, tragen herrliche Alpen nach der Seite des Grindelwalds und Hasli, und 3-4 kleine Seen (s. *Grindelwald*). Nördlich erheben sich der *Höhgant* (6834 F. übers Meer nach H. Prof. *Tralles*), der *Nestelstock*, die *Hinterflue*, (auch *Tann-Rothwyler*-Horn genannt,) die höchsten Felsen des *Entlebucher*-Thales, auf denen die *kleine* und *groſse Emme* entspringen, welche die *Emmen-* und *Entlebuch*-Thäler durchströmen. Der *Nestelstock* trägt sehr seltne Pflanzen. Auf dem *Rothhorn* eine

ausgedehnte Aussicht auf alle Gebirge des Oberlandes. Die nördlichen Ufer sind lebendig von Wald, Kirschbäumen und den Dörfern *Brienz*, *Oplingen*, *Ober*- und *Nieder-Rieden*, *Rinkenberg* und *Golzweil*. Der bewaldete *Rinken*-Berg und das Schloſs *Unspunnen* bieten malerische Ansichten dar; überhaupt giebt es eine Menge herrlicher Aussichten über den See, sowohl nach NO. als SW. nach *Interlachen*, *Iseltwald*, den *Abend*-Berg, und der *Niesen*-Piramide. H. *Rieter* hat eines seiner schönsten Blätter von dieser Gegend entworfen.

Wasserfall. Nicht weit von *Brienz* an der Südseite bildet der *Gieſs*-Bach, der von dem *Schwarzen*-Horn herkömmt, einen schönen Wasserfall (dessen Darstellung, ebenfalls von *Rieter*, so unübertreflich ist); hier kann der Reisende, welcher die Alpen nicht ersteigen will, die schöne Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*) sehen und pflücken; denn sie steigt da bis an den See herab.

Mineralogie. Die Felsen von beyden Seiten bestehen aus Kalk und Thonschiefer. Auf der nördlichen Seite des Sees, am *Brienzer*-Berge, grub man, in einer Gegend *Nunn* genannt, in einer Spalte voll gelber Leimerde, den schönsten grünen und weissen Fluſsspath in groſsen Massen; es waren Stücke dabey, welche vom reinsten Fluſsspath in schwärzlich grauen spathigen Kalkstein übergiengen; und vom letztern Kalkstein-Stücke, die viel schwerer waren als Kalkspath, sich nicht zu Kalk brennen lieſsen, und wohl Fluſsspatsäure enthielten. Man findet seit langer Zeit keinen Fluſsspath mehr an diesem Ort.

Historische Merkwürdigkeiten. *Brienz*

hatte seine Grafen, wovon der letzte im J. 1107. nach Palästina zog. Am östlichen Anfange des Sees stand ehmals das Dorf *Kienholz*, wo im Jahr 1352. die Stadt *Bern* in den eidgenössischen Bund aufgenommen, und nachher bisweilen Staats-Versammlungen gehalten wurden. Das Schloſs *Kien*, Stammsitz des Geschlechts gleiches Namens im XIV. Jahrhundert, und das Dorf *Kienholz* wurden durch Lauinen und Steinstürze zerstört; und von *Schwändi* und *Hochstüdten*, welche auf denselben Ort erbaut waren, wurden im J. 1797 durch einen Strom von Schlamm und breiiger Erde 37 Häuser und viele Gärten und Wiesen verschüttet. Die Einwohner retteten sich auf die Böden ihrer Häuser, und der Schlammstrom stieg zum Glück nicht so hoch; ein Fuchs erstickte darinn, und eine Otter entkam mit Mühe. Der See blieb von der Menge dieses Schlamms mehrere Monate trübe *). Das Schloſs *Unspunnen*

*) Diese Schlammströme sind eine schreckliche Begebenheit in den Gebirgen. Sie zeigen sich nur da, wo Schiefer und Thongebirge sind, in deren innern Hölen oder mächtigen Spalten sich bisweilen eine ausserordentliche Menge Wasser ansammelt, den Schiefer oder Thon auflöst, endlich durchbricht, und als flüssiger Schlamm, mit Steintrümmern gemengt, wie ein Lavastrom erscheint. Die fortstossende Kraft dieser Schlammströme ist unglaublich. Obgleich ihr Lauf gar nicht reissend und schnell, sondern sehr langsam ist, so bleibt doch jedes Mittel, ihn aufzuhalten, unwirksam; Alles muſs weichen, und Alles wird auf dessen Wege mit diesem Schlamm und Schutt angefüllt oder bedeckt. Die Savoyarden nennen solchen Schlammstrom *Nant sauvage* (wilder Strom), und sobald sie ihn ankommen sehen, so warnen sie die tiefer wohnenden Familien durch heftiges Schreyen, sich zu retten. Aehnliche Beyspiele s. unter den Artickeln: *Bregeller-Thal* und *Wäggis*.

war der Familiensitz der von *Rinkenberg*, Erben des Grafen von *Brienz*. Die unzufriednen Unterthanen von *Hasli* und *Brienz* griffen dieses Schloſs i. J. 1332 an; viele wurden aber erschlagen, und 50 Hasler lagen hier mehrere Jahre gefangen. Die *Unterwaldner*, welche ihren Nachbaren die Freyheit wollten erringen helfen, zerstörten mit den *Brienzern* i. J. 1381 dieses Schloſs.

Faulensee. Zwischen *Golzweil* und *Rinkenberg* liegt der sehr tiefe und fischreiche *Faulen*-See, dessen Abfluſs in die *Aare* zwischen den *Brienzer*- und *Thuner*-Seen sich ergieſst.

Wege. Von *Brienz* führt ein gefährlicher Weg über den Grat des *Tann*-Horns nach *Schüpfen* im Entlebucher-Thal. Von *Brienz* über den *Brüning* nach *Lungern* im K. Unterwalden 3-4 St. (S. *Lungern* und *Brüning*). Von *Brienz* oder *Tracht* nach *Meiringen* im Hasli 3 St. (S. *Hasli*). Von Brienz fährt wöchentlich zweymal ein Marktschiff nach *Thun*.

Bruck, eine kleine Stadt im K. Aargau, an der Aare, und an einer groſsen Landstraſse von Basel nach Zürich und Italien. War ein Theil des römischen *Vindonissa*. Wirthshäuser: *Stern*, *Rothhaus*, *Rösli*.

Merkwürdigkeiten. Merkwürdig hier, nicht weit von der Stadt, die Vereinigung der *Aare*, *Reuſs* und *Limmat*, dieser drey beträchtlichen Flüsse, welche alle Gewässer der Nordseite der Alpenkette von den Gebirgen des *Wallenstadter*-Sees und der *Grauen*-Hörner im *Weistannen*-Thal an, über die hohen Gräte des *Hausstocks*, *Krispalts*, *Gothards*, *Furka*, *Grimsel*, *Aar*-Hörner,

Viesch- und *Tschingel*-Hörner, *Aletsch*, *Gemmi*, *Strubel*, *Gelten*-Horn fort, bis zum *Pillon* in der Landschaft *Aigle* — von hier nach Westen alle Gewässer von der Nordseite des *Florietaz*, *Moine*, *Lioson*, *Famelon*, *Jaman*, *Molisson*, des ganzen *Jorats* nach dem Jura zu, alle Gewässer des *Jura* von dem Gipfeln des *Joux*-Thales an, über die Höhen der Bergthäler von *Neuschatel*, *St. Imier*, *Schafmatt*, *Hauenstein*, *Schafftmatt* bis *Bötzberg*, hier nahe bey *Bruck* vereinigen, und bey *Koblenz* (2 St. weiter) dem *Rhein* zuführen.

An der Stadtmauer, bey der *Aar*-Brücke, sieht man den höchst merkwürdigen Basrelief eines Hunnen-Kopfs eingemauert.

Bruck war der Geburtsort des berühmten Leibarztes und Schriftstellers *Zimmermann*. Zu *Stein* nahe bey Bruck Ammonshörner, Chamiten. Ausserordentliche Menge von Versteinerungen in der Gegend von *Wildenstein* nicht weit von *Bruck*. (S. *Mandach*). Auf dem *Bötz*-Berge schöne Aussichten. Von hier fahren Postkutschen wöchentlich zweymal nach *Bern*, *Basel* und *Zürich*.

BRÜNIG oder *Brüning*, ein sehr bequemer Bergpaſs aus dem Oberlande des K. Bern in den K. Unterwalden, für Fuſsgänger und Reuter. Auf der Höhe steht ein Zollhaus, wo man übernachten kann. Eine schöne Aussicht hier auf das *Hasli*-Thal und den *Brienzer*-See. Von *Lungern* hinauf scheint es kein Berg, sondern ein Thal; von *Brienz* hat man etwas zu steigen. Von Brienz kann man in Einem Tage über den Brünig bis *Alpnach* am Vierwaldstädter-See kommen. (S. *Sarnen*).

BRUNNEN, im K. Schwytz am Vierwaldstädter-

See. Wirthshäuser: *Adler*, *Hirsch*. Die *Muotta* ergieſst sich hier in den See. Dieser Ort hat eine sehr lebhafte Schiffarth auf den See nach allen Seiten, besonders nach *Altorf* zu, der Handelsstraſse über den Gothard; deswegen ist hier eine groſse Waaren-Niederlage. Die Schiffarth geht nach der Reihe unter den Schiffern, und hat einen bestimmten gesetzlichen Preiſs.

Geschichtliche Merkwürdigkeit. *Brunnen* ist geschichtlich merkwürdig, weil hier die drey kleinen Bergvölker von *Uri*, *Schwyz* und *Unterwalden*, nach der ersten für ihre Freyheit erkämpften Schlacht am *Morgarten*, einen ewigen Bund im J. 1315 beschworen, aus welchem die Schweizer-Nation hervorwuchs. Seitdem sind hier oft in den ersten Jahrhunderten Zusammenkünfte oder Tagsatzungen der Häupter der Kantone gehalten worden.

Brusasca-Thal, im K. Graubündten. (S. *Pusclaver-Thal*).

Büren, ein Städtchen an der Aar, nahe am Jura, zwischen Solothurn und Biel, im K. Bern. Merkwürdig: Bey dem H. Prediger *Studer* eine Sammlung einländischer Konchylien — Steinkohlenflötz bey *Dennwyl*, gelber Marmor mit rostfarbnen Flecken, Erzgruben auf Bohnenerz, und ein Bad bey *Lengnau* nahe bey Büren.

Bürglen, im K. Uri, am Eingange ins *Schächen*-Thal, ½ St. von *Altorf*; Geburtsort *Wilhelm Tells*.

Wilhelm Tell. Die Burg, worin jetzt das Pfarrhaus gebaut ist, war der ehmalige Sitz des Meieramtes zu Bürglen, welches *Tell* von der

Frauen-Münster-Abtei *Zürich* zu Lehen trug. *Tell* war Schwiegersohn des *Walter Fürst* von *Attinghausen*, eines der hohen Stifter Helvetiens und seiner Freyheit. Im J. 1308 führten diese edeln und unvergeſslichen Helden ihren mannhaften Entschluſs aus, und *Tell* hatte das Glück, sein Vaterland und sein Volk aus dem tiefsten Dunkel mit immer zunehmender Kraft und neuem Ruhm emporwachsen, und als ein glänzendes, wohlthätiges Gestirn zur Freude der Menschheit höher und höher steigen zu sehen; denn er lebte bis zur Mitte des XIV. Jahrhunderts. *Tell* ertrank als Greis i. J. 1354 in dem *Schächen*-Bach, als er ein Kind aus demselben retten wollte. Seine beyden Söhne hiessen *Wilhelm* und *Walter*. Der letzte männliche Nachkomme von ihm *Johann Martin Tell* starb i. J. 1684. und der letzte weibliche Nachkomme *Verena Tell* i. J. 1720. Seit dem Tode *Willhelm Tell* stellten die *Urner* eine Kreuzfahrt mit dem Bilde der Kümmerniſs und dem Opfer einer Wachskerze nach *Bürglen* zum Andenken ihres groſsen Mitbürgers an, und verordneten an einer Landsgemeinde, daſs jährlich eine Predigt an dem Orte gehalten werden solle: *Wo unsers lieben Landmanns, ersten Wiederbringers der Freyheit, Willhelm Tells, Haus ist, zu ewigem Dank Gottes und seiner Schütze.* Endlich wurde i. J. 1388. eine Kapelle auf den Ort, wo *Tells* Haus gestanden, erbaut, ohngefähr 30 Jahre nach dessen Tode, wo noch so viele Personen lebten die ihn gekannt hatten. (S. *Vierwaldstädter*-See, an welchem *Tells* Kapelle auf der berühmten *Tells*-Platte zur selbigen Zeit errichtet wurde). In

dieser Kapelle sind seine Heldenthaten abgemalt; und er wird *der treue Retter des Vaterlandes, der theure Urheber des freyen Standes*, genannt. (S. *Altorf*).

Buet, auch *Mortine* genannt, ein hoher stumpfköpfigter Felsen in Savoyen, der durch die Reisen der berühmten Physiker *de Luc, Saussure* und *Pictet* *) sehr bekannt geworden ist. Man sieht den Buet von Genf zwischen den *Molé* und *Voirons* als ein rundes Schneegewölbe. Nach H. *Piktets* Barometer-Beobachtungen ist er 9564 F. übers Meer, und 8412 F. über den Genfer-See, nach dem H. *de Luc* 111 F. niedriger als die vorige Angabe. Von dem Gipfel des Buet läſst sich das Erstaunendswürdige des *Montblanc* ganz fühlen und bewundern; und von hier ist die erste genaue Höhemessung dieses höchsten Erdpunktes der alten Welt genommen worden. Die Uebersicht nach O. auf ganz *Wallis* von dem *Gothard* an — nach W. über unzählige Felsen bis in das *Dauphiné*, auf viele Thäler *Savoyens*, auf den See von *Annecy*, einige Theile des *Genfer*-Sees, und das groſse vom *Jura* begrenzte Thal — ist ausserordentlich.

Wege zu dem Buet. Zwey Wege führen hinauf: Der eine von *Couteraie* im *Valorsine*-Thal, beschwerlich; dieser war nur den HH. *de Luc, Saussüre* und *Piktet* bekannt; der andere viel bequemer wurde von dem Berghauptmann *Exchaquet* zu *Servoz* (zwischen *Sallenche* und

*) S. *de Luc recherches sur les modifications de l'atmosphere.* 2 *Vol.* — *Saussure Voyage dans lss Alpes.*

Chamouny gelegen) aufgefunden. Von *Servoz* geht es ins Thal von *Villy* bis zu dessen höchsten Sennhütten, wo man die Nacht bleibt. Von hier auf einem, selbst für Maulthiere gangbaren Fuſswege über den *Col de Salenton*, und über Schnee und Schiefer in 2 ½ St. auf den Gipfel des Buet. *Marie Deville (au Mont* bey *Servoz* wohnhaft), ist ein sehr guter Führer. Den Weg von *Couteraie* aus dem *Valorsine*-Thal sehe man im I. Th. 13 Abschnitt, N°. 2. (p. 83.) und N°. 34. (p. 112.) Gute Führer sind hier *Marie Chamel* und *Jaques Claret*. Die Reise läſst sich nur im höchsten Sommer unternehmen; manche Personen können wegen Dünnheit der Luft diese Höhe nicht ersteigen, sondern müſsen schleunig umkehren.

Verunglückter Reisender. Im J. 1800 stürzte den 7. August der Däne Eschen (bisher der beſste deutsche Uebersetzer der horazischen Oden) auf dem Buet in eine von Schnee bedeckte Gletscher-Spalte, in der er seinen Tod fand.

Der Buet ist mit einer dicken Schneelage bedeckt; nach O. N. und NW. liegen Gletscher bis an seine senkrechten Wände; nach S. ist er von dem Gipfel an gerade abgerissen.

Geognostische Thatsachen. Dieser Felsen ist für den Erd- und Gebirgsforscher einer der merkwürdigsten in der Alpenkette, weil sich selten die Uebergänge des Urgebirges in die Flötzformation so beobachten lassen wie hier. Der Buet besteht ⅔ seiner Höhe aus Granit und Gneiſs, auf welchem Sand- Thon- und Kalkflötze aufgesetzt sind. Sein Gipfel: 1) Grauer Kalkstein mit Quarzkörnchen und Eisentheilen gemengt. 2) Unter

diesen ein glänzend schwarzer dünnblätriger Schiefer, mit wenig Glimmer gemengt. 3) Unter diesen grauer Kalkstein mit dünnen Sandschichten wechselnd. 4) Unter diesen Kalkstein, mit Spath und Quarztrümmern in allen Richtungen durchzogen. Diese vier Flötzarten senken ihre Schichten nach NO. 5) Dann folgt Sandstein aus groſsen Quarzkörnern, in 5-6 Schichten, jede von 15-20 Zoll; senken wie die vorigen, nur etwas mehr östlich und steiler. 6) Dann eine Schicht Sandstein von 1 Fuſs Dicke, aus grauem und röthlichem Quarz und röthlichen Feldspatkörnern mit gelben Piriten; die Körner so groſs, daſs man es Nagelflue nennen könnte. 7) Unter diesen Gneiſs aus röthlichem Glimmer und durchsichtigem Quarz, 8 F. dick; senken noch steiler wie die vorigen. 8) Eine 15 F. dicke Lage desselben Gneiſses, nur weniger gefärbt, fester und mit platten Quarznieren. 9) Dann einige Klafter mächtige Schichten Gneiſses, wie N°. 7. 10) Unter diesen adriger Granit *(granit veinè)* mit linsenförmigen Quarznieren in der Richtung der Schichtenblätter. Dieser Granit bildet den ganzen Fuſs des *Buet* bis ins *Valorsine*-Thal hinab; seine Bestandtheile sind immer die nämlichen, und wechseln nur an Gröſse und Farbe. Die vier letztern Felsarten stehen fast in senkrechten Schichten und streichen ohngefähr von N. nach S. Bey ihrer Fortsetzung nach N. lehnen sie sich an die Schichten des Felsen *Lognia* oder *Chesnay*, welche von ONO. nach WSW. streichen. Von dem Gipfel des *Buet* läſst sich gut bemerken, wie die mittelsten Schichten des *Chesnay* ganz senkrecht stehen, und die andern

sich an diese anlegen. An den Seiten des *Chesnay* liegen herabgestürzte Granitstücke von schön rother Farbe. (S. *Valorsine-Thal*). *Saussure.*

BULLE, ein Städtchen im K. Freyburg. Wirthshaus: *Kreutz.* Es liegt ganz nahe an der Landschaft *Greiers (Gruyeres).*

Viehheerden und Käse von Gruyeres. Man sieht von hier den *Molisson* nach S. und die Gebirge des Thales *Bellegarde* und *Charmey* nach O., wo die beſsten Greierskäse gekocht werden. Hier in *Bulle* sind groſse Niederlagen dieser Käse. Den 7. 8. und 9. October steigen alle Kühheerden von den Alpen ins Thal; und wer sich zu dieser Zeit nach *Bulle* begiebt, genieſst das Vergnügen, fast den ganzen Tag die Heerden läutend durchziehen zu sehen.

Wege. Von hier nach dem Städtchen *Gruyeres* 1 St. Zwischen *Bulle* und *Grugeres* ergieſst sich der *Yaun* aus den *Bellegarde-* und *Charmey-*Thälern in die *Saane (Sarine).* Nach *Montbovon* ganz am Ende des Thales 4 St. von wo eine Straſse nach *Rougemont* ins *Saaner*-Land, und eine andere über den *Jaman* nach *Montreux* und *Vevay* führt. (S. *Montbovon*). Von Bulle ein Weg durch das Thal *Bellegarde,* nach *Afflentschen* im *Saanen*-Lande und von da nach *Saanen.* Die groſse Heerstraſse von *Freyburg* nach *Vevay* geht durch *Bulle;* von hier bis *Vevay* 5 St. Von *Chatel St. Denis* führt der Weg 2 St. lang bis *Vevay* immer Berg ab, bisweilen ziemlich gäh und oft nicht weit von Abgründen, in deren Tiefe die *Vevaise* strömt. Allein die Fahrstraſse ist breit, und mit nüchternen vorsichtigen

Kutschern ist keine Gefahr zu besorgen; doch mufs das Hemmgeräthe der Räder in guten Stande seyn. Dieser Weg von *Chatel St. Denis* an ist unendlich reich an Aussichten auf die *Walliser*-Gebirge und den *Genfer*-See, und auf die zerrissenen Berge und wilden Abgründe zu seinen Füssen. Die Lage des Dorfes *Bossonens* (noch im K. Freyburg) durch welches die Strafse von *St. Denis* führt, ist sehr interessant; hier und zu *St. Denis* Schlösser, wo die Landvögte der Stadt *Freyburg* vor dem J. 1798 wohnten. Von Bulle bis *Freyburg* 6 St.

Buochs, ein grofses Dorf im K. Unterwalden, an dem Vierwaldstädter-See, zwischen dem *Buochser*-Horn und dem *Bürgenstock*. Von hier die Uebersicht des schönen Seebeckens nach *Brunnen*, dem herrlichen Gelände von *Schwyz*, und auf den pyramidenartigen *Mythen*. Links der *Rigi*; an dessen Fufs das bescheidne *Gersau*. Rechts der *Selis*-Berg, und an dessen Fufs *Beckenried*. Nach *Beckenried* kann man zu Fufs in 1 St. am Ufer des Sees, und von da nach *Emmeten* auf dem Berge gehn; auf diesem Wege kommt man nahe bey dem Wasserfall, *Staub*- und *Rausch*-Bach genannt, vorbey. *Buochs* war der Geburtsort des geschickten Malers *Würsch*, der als Professor der bildenden Kunst lange in einer Stadt Frankreichs lebte, und als blinder Greis erleben mufste, wie die Franzosen unter General *Schauenburg* den 9. September 1798 den schönen blühenden Ort und sein Haus einäscherten. Von Buochs nach *Stanz* 1 St. auf einem angenehmen Wege. (S. *Stanz* und *Vierwaldstädter*-See).

BURGDORF, sehr hübsches Städtchen, im K. Bern, auf einer ansehnlichen Höhe, an der *Emme*, am Ausgange des *Emmen*-Thales, in einer schönen und romantischen Lage.

Geschichte. Das hiesige Schloſs wurde im VII. Jahrhundert von den Grafen *Guntram* und *Waltram* erbauet, war der Sitz der Herzoge von *Zähringen* und damals Hauptstadt von *Klein-Burgund*, nachher Sitz der Grafen *Burgdorf-Kyburg*, und kam im J. 1384 unter die Hoheit der Stadt *Bern*. Seitdem deckte tiefes Dunkel diese Stadt.

Pestalozzis Lehranstalt. *Pestalozzi* hat sie auf einmal berühmt gemacht. Die Unterrichts-Anstalt, welche dieser edle, von dem reinsten Eifer für Menschenwohl beseelte Mann hier in dem alten Schlosse, welches ihm von der helvetischen Regierung zu diesem Zwecke zugestanden ward, gegründet hat, ist der gebildeten Welt von ganz Europa bekannt. Die Widersächer mögen fein oder plump schreiben, und sagen was sie wollen, der unbefangene und unpartheyische Beobachter seit 20 Jahren wird bekennen müſsen, daſs der *wahre Elementar-Unterricht für die Kinder aller Bürgerklassen* bisher *durchaus* mangelte, und daſs die reine Festsetzung desselben auf die einfachsten psychologischen Grundsätze, und dessen glückliche Ausführung, (also die Hauptsache, welche *Viele* so *wenig* beachten) das unentreiſsbare und unvergängliche Verdienst *Pestalozzi's* ist *).

*) S. *Pestalozzi's* Schriften: *Lienhard und Gertrud.* — *Wie Gertrud ihre Kinder lehrt.* Bern 1801. — *Amtlicher Bericht über Pestalozzi's Unterrichtsmethode* von H. Dekan *Ith.* Bern 1802. — *Pestalozzi's Elementar-Bücher* 1803.

Seine Unterrichtsmethode verdient daher die höchste Aufmerksamkeit jedes Menschenfreundes, jedes vaterländisch gesinnten Bürgers, und jedes Vaters; denn sie ist eine Wohlthat, ein unzuberechnender Gewinn für alle Kinder, die durch die Kunstmittel des Unterrichts, unverwahrlost, ungelähmt und ungemartert, schnell in reiner Entwicklung derjenigen Kräfte fortschreiten sollen, welche die Grundlage der ganzen künftigen Ausbildung *jedes Menschen*, sowohl des Landmanns als des Staatsverwalters sind.

Burgdorf ist nur 4 St. von Bern entfernt. Wer von Zürich, Luzern, Schafhausen und Aarau, auf der grofsen Heerstrafse nach Bern reist, kann von *Herzogen-Buchsee* links nach *Burgdorf* abfahren, von da alsdann gerade nach *Bern*, oder über *Langnau* 4 St. und durchs *Emmen*-Thal nach *Bern* 6 St. reisen *). (S. diese Artikel).

In *Burgdorf* sind grofse Niederlagen von den berühmten *Emmenthaler*-Käsen, und der *Emmenthaler*-Leinewand. Eine Viertelstunde von der Stadt, nicht weit von der Emme am Flufs eines Sandfelsens, das *Sommerhaus*-Bad auch *Loch*-Bad genannt, in einer romantischen und sonnigen Lage, Es sind hier 21 Badstuben, in jeder 3 Badekasten. Das Heilwasser hat 9° Reaumür, ist hell, ohne Geruch, Geschmack und Bodensatz. Ein Schoppen oder 12 Unzen davon enthält 4 ½ Zoll Luftsäure, 4 ⅞ Gran Küchen- und Glaubersalz, 2 Gr. salzigen

*) So eben wird das Pestalozzische Institut nach *München-Buchsee* verlegt, welches ebenfalls auf der im Text angezeigten Route, zwey Stunden diesseits Bern, unweit der grofsen Landstrafse zwischen *Frienisberg* und *Jägistorf* liegt.

Kalk, 13/24 Gr. Kalkerde, 3/16 Gr. Magnesia, 3/4 Gr. Selenit, und 1/48 Gr. Eisen (nach H. Apotheker *Morell* zu Bern). Es wird in rheumatischen Krankheiten sehr gerühmt.

Geognostische Thatsachen. Viele Versteinerungen. Die Berge in der ganzen Gegend von *Burgdorf* bestehen aus Sandstein, in denen viele Versteinerungen gefunden werden. Bey dem Dorfe *Heimisweil* Lagen von Telliniten und Muskuliten; auf der andern Seite des Thals im *Kaltacker*, auf gleicher Höhe und gleichem Gestein, dieselbe Bank Versteinerungen. Auf dem *Zimmer*-Berge Glofsopetern. Auf dem Berge *Leuen* eine Schicht grünlichen Sandsteins voll Pektiniten, Buccarditen und Glofsopetern, und dieselbe Schicht auf dem Gipfel eines nicht weit davon gelegnen Berges. Auf der *Gisli*-Flue Ammonshörner und Buccarditen; auf dem Gipfel des *Gysnau* Pektiniten. Alle diese Berge bildeten einst nur Eine Mafse, die durch gewaltsame Flutungen zerrissen und durch tiefe Schründe und Thäler getrennt worden ist.

BUZASCH, das höchste Dorf im *Lugnetzer*-Thal, K. Graubündten. Von hier ein Weg über die *Diesruter*-Furka auf die Anhöhe bey *Gaglianura*, wo man den prachtvollen *Medelser*-Gletscher am Befsten sieht; von da durchs *Monterascer*-Thal nach *Olivone* im *Polenzer*-Thal, K. Tessin (s. *Lugnetzer*-Thal und *Olivone*), oder hinab ins *Teniger*- oder *Sunwiker*-Thal, welches sich bey *Surrhein* ohnweit von *Truns* öfnet.

C.

Calanker-Thal, im K. Graubündten, auf der Südseite der Zentralkette, zwischen den *Misoxer-* und *Polenzer*-Thälern, einige Stunden lang, zieht von N. gegen S. von der *Calancaska* durchflossen, und öfnet sich bey *Grono* ins *Misoxer*-Thal, nicht weit von der Grenze der Landschaft Bellinzona; ist ein rauhes und wildes, wenig bekanntes Thal, trägt aber doch Wein und Obst. Die Einwohner sprechen italienisch. Beym Eingange liegt *St. Maria*, und nahe dabey das zerstörte Schloſs *Calanka*. Aus diesem Thale führen Bergpässe ins *Polenzer*- und *Pontirone*-Thal.

Canaria-Thal, auf der SO. Seite des Gothards, öfnet sich nahe bey *Airolo;* es brechen in selbigem schöne Gebirgsarten. (S. *Airolo).*

Cappel, ein Dorf im K. Zürich, auf der Südseite des *Albis*, an der Grenze des K. Zug.

Ulrich Zwingli. Merkwürdig durch eine Schlacht in dem Bürgerkriege von J. 1531, und durch den Heldentod *Ulrichs Zwingli,* dieses groſsen und edeln Mannes, der im J. 1519 zu *Zürich* die Reformation begann. Als die benachbarten katholischen Kantone seine Lehre mit den Waffen vernichten wollten, zog *Zwingli*, mit der Streitaxt auf der Schulter, in den Reihen der Zürcher den Feinden entgegen. Er hatte als Feldprediger der *Glarner* den Riesenschlachten bey *Novarra* und *Marignan* beygewohnt, und hoher Heldensinn beseelte seinen Geist. Donnerstags den 3. October 1531 griffen 8000 Katholiken den kleinen Zürcher-Trupp von 2000 Mann bey *Cappel* an, und schlugen

ihn in die Flucht. *Zwingli* stritt wie ein tapferer Mann, stürzte mehrmal unter Steinhagel zu Boden, rafte sich immer wieder auf, fiel endlich rücklings, und wurde erstochen. *Thomas Plater* rettete *Zwinglins* Herz aus den Flammen, und *Mykonius* warf es in den Rhein, *damit man es nicht zu einem Gegenstand neuen Aberglaubens mache;* beyde Männer waren Freunde des Reformators. *Zwinglins* *) Geschlecht besteht noch jetzt in Zürich und Glarus. (S. *Wildhaus*). — *Cappel* ist auch der Geburtsort *Josias Simmlers* (im November 1530), Verfassers theologischer, mathematischer und historischer Schriften. Wenige Werke sind so gut aufgenommen, so oft übersetzt und neu aufgelegt worden, als dessen: *De Republica Helvetiorum. Tiguri* 1576. Im J. 1735 erschien die letzte Ausgabe davon.

CASACCIA an der Südseite des Septimer. S. *Bergeller*-Thal.

CASTÉ, in Graubündten. S. *Tiefenkasten*.

CENERE (MONTE), im K. Tessin, zwischen Bellenz und Lugano, über welchen ein Paſs führt. S. *Bellinzona*.

CENTOVALLI (*Hundert-Thal*), im K. Tessin, an der Grenze von Piemont, 2 St. von Locarno, ist von ganz eigenthümlicher Beschaffenheit. Zu *Borgnione*, dem Hauptorte des Thales, kann man allenfalls bey dem Pfarrer ein Nachtlager finden. (S. *Locarno*).

*) S. sein Bildniſs auf der Stadbibliothek zu *Zürich*, und eine sehr treue Kopie davon in *Ebels Schilderung der Gebirgsvölker der Schweitz*. Zweyter Theil 1802.

Cerlier. S. Erlach.

Cernetz, eins der gröſsten Dörſer im *Unter-Engadin*, K. Graubündten.

Merkwürdigkeiten. Diese Gemeinde hat das gröſste Gebiet in ganz Bündten; dessen Wälder allein versehen die Salzpfannen von *Tyrolisch-Hall*. Es liegt in einem geschloſsnen Thale; nach SW. wird es so enge, daſs der Weg durch Felsen gehauen werden muſste, *a las Puntailgas* genannt; und nach NO. schlieſst es sich, 1000 Schritte von dem Orte, wieder. Der *Spol* aus dem *Luvino*-Thal, und der *Susura*-Bach aus einem Thal gleiches Namens, ergiessen sich hier, und das Thal von *Cernetz* bildete einen See, ehe der *Inn* die Felsen durchbrochen hatte. Auf der Alp *Buffalora* wurde vor Zeiten ein Silberbergwerk bearbeitet.

Luvino-Thal. Nahe bey Cernetz öfnet sich das *Luvino*-Thal (*Val di Luvino*, *di Livino*, *Livner*-Thal), von dem *Spol* (*Spoil*, *Aqua grande*), einem Abflusse von Gletschern, durchströmt, der sich in die *Inn* bey Cernetz ergieſst. Dieses sehr schöne alpen- und waldreiche Thal zieht 2 St. lang nach SW. und endigt sich in die zwey Nebenthäler *Feen* und *Fedris*. Die Einwohner sprechen italienisch.

Wege. Von *Cernez* führt ein Weg durch dieses Thal über den Hügel *Trepall* nach *Bormio* 5-6 St. (s. *Wormser*-Thal), und ein andrer ins 6 St. lange *Freel*-Thal und nach *St. Maria* in Münster-Thal. Von *Luvino* geht ein Weg durchs *Fedris*-Thal über den *Cesanna*-Berg in 6 St. nach *Scamps* in Ober-Engadin; in der Nähe des *Cosanna*

setzt eine ungeheure und regelmäſsig gestaltete Felspyramide in Erstaunen.

Mögliche Verbindung der Donau mit dem Po. Das Merkwürdigste bey diesem Luvino-Thal aber ist, daſs, nach der Meinung des H. *Ulysses von Salis - Marschlins*, welcher sein Vaterland so genau kannte, von *Cernetz* eine fahrbare Straſse durchs *Luvino*-Thal, über den Hügel *Trepel* angelegt werden könnte, um auf die bequemste Art ins *Veltlin* und an den *Comer* - See zu gelangen; und daſs es nicht unmöglich wäre, durch dieses Thal einen schifbaren Kanal durchzuführen, wodurch der *Inn* und die *Donau* mit der *Adda*, dem *Po* und dem *adriatischen* Meere verbunden würde.

Wege. Von *Cernetz* führt ein gerader Weg über die *Monti del Fuorn* oder *Ofen* nach *St. Maria* im Münsterthal. Von Cernetz bis ins Wirthshaus *zum Ofen* oder *al Fuorn* 3 St. Von da auf die Höhe des Passes 2 St.; herab nach dem Dorfe *Cierf* 2 St.; bis *Münster* oder *Santa Maria* 3 St. Nach *Süs* 1 ½ St. (S. diesen Artikel). Nach *Scamps* und *Zuz* in Ober - Engadin, 4 St. (S. diese Art.).

CERVIN, ein hohes Felshorn und Alpenpaſs im *Vispach* - oder *Nikolai* - Thal des Ober - Wallis, auf der Grenze von Piemont. (S. *Matter-Horn*).

CERVIN-THAL, auf der Südseite des *Cervin*, auch *Val Tornanche* genannt, in Piemont. (S. *Matter-Horn*).

CHAMOUNY - THAL, *) in Savoyen, dem jetzigen

*) *Vue perspective de la Vallée de Chamouny, du Montblanc etc. publiée chez C. de Mechel à Bâle* 1790. Pr. 1 Karolin, ist eine gute topographi-

französischen Departement *Montblanc*, von allen Landstrafsen entfernt, abgelegen und ganz verborgen. Ist ein Längen-Thal von NO. nach SW. 4-5 St. lang, 1/4-1/2 St. breit, vom der *Arve* durchflossen, in NO. vom *Col de Balme* in SW. vom *Mont de Lacha* geschlossen; auf der Nordseite die Kette des *Mont Breven;* auf der Südseite der *Montblanc* mit seinen hohen Nachbaren, von denen vier ausserordentliche Gletscher (*Glaciers des Bossons* oder *Boissons, des Bois, d'Argentiere* und *de la Tour*) und zwey kleine Gletscher (*Glaciers de Gria* und *Taconay*) ins Thal hinabhängen.

Entdeckung dieses Thals. Dieses in der Alpenkette über alles merkwürdige Thal, aus welchem *der höchste Felsen der alten Welt* emporsteigt, war, so unglaublich es scheint, bis zum J. 1741 ganz unbekannt. Zu dieser Zeit besuchten es zum erstenmal zwey Engländer, *Pocock* und *Windham* *), und entdeckten gleichsam die Naturwunder dieser von Genf nur 18 St. entfernten Gegend, für Europa und die Welt. Die erste Nachricht von dem Chamouny-Thale gab der Genfer-Bibliothekar *Baulacre* in dem *Mercure de la Suisse* Monath May und Juny des J. 1743. Den-

sche und oryktologische Karte. Reliefs vom *Chamouny*-Thale aus gebrannter Erde kann der Reisende zu Genf, Lausanne und Bern, für 1 1/2 Carolin kaufen.

*) *Pokoke* reiste von Genf unter grofser Begleitung mit Zelten, Waffen und Nahrungsmitteln versehen ab, weil man dort diese barbarische Gegend nur von Wilden bewohnt hielt, jedermann ihn für grofse Gefahren warnte, und über sein tollkühnes Unternehmen lachte. Die hohen Gebirge dieses Thals wurden *les Montagnes maudites* genannt.

noch besuchten seitdem so wenige Reisende Chamouny, daſs noch im J. 1760 kein ordentliches Wirthshaus errichtet war. Die malerische Beschreibung der Gletscher dieses Thales von H. *Bourrit* *) im J. 1773, und wenige Jahre später die Alpenreisen des H. *von Saussure* in diese Gegend machten zuerst die allgemeine Aufmerksamkeit rege, und seitdem wurde der Zufluſs der Reisenden so groſs, daſs man von 1780-1792 in den wenigen Sommer-Monathen des Jahres 8-1200 Fremde zählte.

In dem Dorfe oder der *Prieuré de Chamouny* sind drey städtische, gleich gute Wirthshäuser.

Merkwürdigkeiten. Es liegt 2040 F. über den Genfer-See, und 3174 F. übers Meer. Der Winter dauert von October bis May, wo der Schnee 3 F. bey *la Tour* aber 12 F. tief liegt. Im Sommer steht um Mittagszeit das Thermometer zwischen 14 und 17°, sehr selten 20°; des Morgens aber immer auf 9°, also sehr frisch. Mitten in den heiſsen Monathen so kühle Tage, daſs man ohne Feuer nicht aushält. — Das Thal ist nur Wiesen- und Alpenland. — Es wird ein überaus delikater, ganz weisser, aromatischer Honig gewonnen. — Gemsen und Steinböcke auf den Gebirgen. — Den Eintritt ins Chamouny-Thal von *Genf* her, s. man unter den Artik. *Servoz*. Die von dieser Seite kommenden Reisenden werden hinter *Ouches* bey der Kapelle von *Moncuart* von einer Menge Führern mit ihren Dienstanerbietungen bedrängt. Ist es noch nicht spät, so kann man sogleich von hier auf den Gletscher *Bossons* steigen, wozu man hin,

*) *Description des Glacières de la Savoye, par Bourrit,* 8. *Geneve* 1773.

und hieher zurück, 1 St. rechnen muſs. Viel interessanter ist das Schauspiel Vormittags bey Sonnenschein; man sehe weiter unten.

Führer. Gute und sichre Führer sind: *Michel Paccard* (bey diesem eine Sammlung von Krystallen, Amianth, Alpenpflanzen, Gems- und Steinbockshörnern und einen ausgestopften Steinbock); *Peter Balma* der beliebte Führer *Saussures*, der mit ihm den Montblanc bestieg; *Jaques Balma dit des Dames*, der gewöhnliche Führer der Frauen; *Nicolas Balma*, *Francois* und *Nicolas Paccard*, *Michel* und *Victor Terraz*, *Germain* und *Victor Charlet*, *Marie Carrier*, *Pierre Terre*, alle in dem Hauptorte wohnhaft. Ferner: *Jaques Balma*, *dit Montblanc*, *aux Pelerins*; *Michel Cochat le Geant*, (der *Saussüre* auf den *Col de Geant* begleitete) *aux Plans*; *Pierre Cochat dit l'Aiguille* und *Michel Simon*, *aux Praz*; *Marie Coutet*, *aux Favrans*; *Jaques Coutet*, *à la Frasse*. Jeder dieser Führer wird täglich mit vier piemontesischen, ohngefähr 5 französischen Livres bezahlt; und haben sie viele Dienste zur Zufriedenheit der Fremden geleistet, so erhalten sie noch ein Trinkgeld. Mehrere dieser Führer haben einige Kenntniſs in der Naturgeschichte, besitzen viel Artigkeitsmanieren, und drücken sich gut rein französisch aus.

Ansicht des Montblanc und seiner Nachbarn. Von dem Dorfe Chamouny sieht man nach Süden die Kette des Montblanc. Zuerst ganz südwestlich die *Aiguille de Gouté*; von dieser nach SO. den *Dome de Gouté*, dann den Gipfel des Montblanc, *la Bosse de Dromadaire* mit Recht

genannt, der aber so weit nach Mittag zurückliegt, daſs man den Dome de Gouté für den Gipfel hält; nur auf dem *Mont Breven* oder *Col de Balme* erkennt man zu seinem Erstaunen die Täuschung. Gleich östlich neben den Montblanc die *Aiguille du Midi*, *A. du Plan*, *A. de la Blaittiere*, *A. de Charmoz*, *A. de la Fourchu*, *A. du Dru*. Alle diese Felsspitzen sind ohngefähr 8232 F. über das Dorf Chamouny, 11400 F. übers Meer; der Gipfel des Montblanc 11532 F. über dies Dorf, 14700 F. übers Meer nach *Saussure* *). (Alles Merkwürdige des Montblanc s. man unter dem Art. *Montblanc*).

Gletscher. Nächstdem sind sehenswerth: 1) Der Gletscher *Bossons*, 1 St. von dem Dorfe. Man wähle dazu den Vormittag bey hellem Himmel. Der Weg geht von der Westseite aufwärts durch einen Tannenwald; man unterlasse nicht, einem Fuſssteige zu folgen, der rechts aus den Tannen heraus eine schöne Wiese hinauf führt, und dann sich links wendet. Hier giebt es mehrere Stellen, wo der Anblick auf den finstern Tannenwald, über welchen die ungeheuern und sonderbar gebrochnen Eismassen des *Bossons*-Gletschers glänzend herrüberragen, so einzig und ausserordentlich ist, wie ich ihn ähnlich nirgends in der ganzen Alpenkette fand; aber Sonnenschein und die Vormittagszeit sind zu diesem schönen Schauspiel nothwendig. Der Gletscher ist auf einer

*) Der sonst höchste Felsen auf der Erde, der *Cimborasso*, 19320 F. übers Meer, ist über das Thal von *Quito* nur 9720 F. erhaben, also 1812 F. niedriger als der *Montblanc* aus dem Chamouny-Thale betrachtet.

geringen Höhe ganz eben; hier besteigt man diese ungeheure, von dem Montblanc selbst herabkommende Eiſsmasse, geht queer über sie hin, und steigt auf der Ostseite wieder herab, wo häusergroſse Granitblöcke liegen, welche so wie die zahllosen Steintrümmer, die den Fuſs des Gletschers als ein Hügel umgeben *), von den Höhen des Montblanc durch den Gletscher herabgeführt worden sind.

2) Der Gletscher *des Bois*, 1 St. von dem Dorfe Chamouny nach Osten, längst des *Arveiron*, ein angenehmer Weg im ebnen Thale. Ein schöner Lerchenwald verhindert alle Aussicht; desto überraschender der Anblick des Gletschers, der wie vom Himmel herab in tausend Pyramiden zerbrochen über eine Granitwand am Fuſse des kegelförmigen *Dru*, und zwischen Wäldern des *Montenvert* und *Bochard* herabsteigt. Das Ganze bildet ein Naturschauspiel der bewundernswürdigsten Art. Allerdings aber ist ein heller Himmel dazu erforderlich. Bey Wolkenzügen mit vielem Winde, wo der riesenmäſsige *Dru* bald verschwindet, und bald wieder zum Theil oder ganz erscheint, oder wann leichte durchsichtige Nebel um ihn spielen, genieſst der erstaunte Beobachter ganz neue und sonderbare Ansichten. Vom Rande des Waldes steigt man nun über einen 100 F. hohen Hügel von Granitblöcken und Sand; und auf einmal erblickt man das Ende des Gletschers und das prächtige Eisgewölbe, aus welchem der *Arveiron*

*) Diese Steintrümmerhügel, welche jeder Gletscher vor sich herstöſst, werden *Handecken*, *Gletscherwälle*, (*Morêne*, *Moraine*) genannt.

schäumend hervorstürzt und zwischen zahllosen Steinen und Eisstücken forteilt. Dieses Eisgewölbe verändert sich stets durch herabfallende Stücke; im Winter sieht man gar keins; es entsteht im Frühlinge nach und nach durch das Anschwellen und heftige Strömen des *Arveiron*; bisweilen ist es 100-150 F. hoch, und verhältmäſsig breit. Man nähere sich nicht zu sehr diesem Gewölbe, weil beständig groſse Steine von der Oberfläche des Gletschers, oder Eisstücke herabfallen.

Verunglückte Reisende. Am Ende des XVIII. Jahrhunderts traf einer reisenden Familie das schreckliche Loos, daſs mehrere Personen durch den Einsturz des obern Theils des Eisgewölbes, in welches man eine Pistole losschoſs, erschlagen, und andere beym Fliehen in dem wüthenden Strom ersäuft wurden. Dieser Gletscher, der seinen Namen von einem kleinen Dörfchen *des Bois* *) erhalten hat, ist ein Ausfluſs des Eismeeres (N°. 3.). Sein Ende im Thal drängt sich mit aller Gewalt an einen Hügel; nach Westen dehnte er sich um viele Klaftern weiter zu den groſsen Granitblöcken aus, die dort am Rande des Hügels, *Côte du Piget* genannt, liegen; auf der andern Seite nach NO. hingegen erstreckte er sich vor einigen Jahrhunderten um 500 Schritte tiefer ins Thal als jetzt; die deutlichste Spur davon sieht man noch bey der Kapelle *des Tines*, nahe am Wege an der alten Grenze von Granittrümmern des Gletschers.

*) In diesem Dörfchen wurden 1780 zwey Kinder geboren, welche *Albinos* oder *Kackerlaken* waren. Eines dieser Kinder ist gestorben; das andere ist nach England geführt worden.

In diesem Zwischenraume bis zu seiner jetzigen Grenze stehen alte Lerchenbäume.

3) Das Eismeer. Der Weg zu demselben geht über den *Montenvert* 3 St. Eine Stunde weit bis zum *Chemin des Crystalliers* kann man reiten, und von da ist der Pfad oft sehr steil und rauh, aber ohne alle Gefahr. Bey der Quelle *Caillet*, ohngefähr die Hälfte der Reise, ruht man sich aus; man geniefst immer die Aussicht aufs *Chamouny*-Thal, den Mont *Breven* und die rothen Spitzen nach N. zu. Auf der Höhe des *Montenvert* erfrischt man sich an den mitgenommenen Lebensmitteln in dem Gebäude, welches *Felix Desportes*, französicher Resident zu Genf, für die Reisenden hat erbauen lassen, überschrieben *à la Nature* *). Der *Montenvert* ist 2568 F. über das Thal, 5724 F. übers Meer erhaben. Ueber die seltnen Pflanzen desselben s. man weiter unten. Die Ansicht von der Natur ist von hier einzig; ihre Gröfse setzt in Erstaunen, ihre Nacktheit erschreckt, ihre Stille rührt die Seele, und das Ganze der Umgebungen scheint in eine andere furchtbare Welt zu versetzen. Nach SW. der schwarze *Charmoz*, nach NO. der röthliche Obelick *Dru* 5832 F. über den Montenvert erhaben, und zwischen bey-

*) Hier stand vorher eine kleine aus trocknen Steinen, auf Kosten des Engländers *Blair* errichtete, Hütte, die nach vielen Jahren von Stürmen eingerissen wurde. Zu dem jetzigen Hause bewahrt die Munizipalität in *Chamouny* den Schlüssel, der allen Reisenden anvertraut wird. Man findet ein Stammbuch mit der Aufschrift: *Livre des Amis* darin, wo jeder den Eindruck, den die Natur hier auf ihn machte, seine Reisen und Gefahren beschreiben kann.

den das *Eismeer* ½ St. breit, und 2 St. lang. Im SO. theilt es sich am Fuſse des Felsens *les Periades*; der südöstliche Arm heiſst der Gletscher von *Lechaud*, der südwestliche Arm Gletscher von *Tacul.* Hinter diesen Gletschern erheben sich die *Aiguilles de Lechaut, le grand et petit Jorasse,* eine dünne sehr hohe Nadel, *Geant* oder *Mallet,* und der *Tacul.* Am Fuſse des *Dru* erblickt man einige Weiden, *les Plans de l'Aiguille de Dru* genannt, wo den ganzen Sommer ein Hirt mit Kühen und Ziegen sein Leben zubringt, und wohin kein Weg als über das Eismeer führt. — Ich lade jeden Reisenden ein, sich nicht mit der Ansicht zu begnügen, welche der Montenvert darbietet, sondern zu dem Eismeere hinab zu steigen, wenigstens an dessen Rande nach dem *Charmoz* zu, und einige hundert Schritt auf das Eis zu gehen; nur dann kann man die sonderbaren Eiswogen und Eisthäler, die Spalten, die klaren Ströme, das glänzende Meergrün bewundern *). Man lagere sich auf einen Granitblock, und überlasse sich den Empfindungen, welche die Bilder dieser einzigen

*) Ich mache kühne Jünglinge hier wieder aufmerksam auf die Regeln im 12 Abschnitte des I. Theils. Das Ausserordentliche dieser Natur reizt den Muth, tiefer und schnell weiter zu dringen; aber man vergesse ja nicht, daſs die Eismeere und Gletscher eine Menge Gefahren verbergen, welche man nur unter der Leitung verständiger Führer, durch eine strenge Befolgung ihres Rathes und ihrer Vorsichtsmittel, glücklich vermeiden kann. Wer diese hohen Regionen bereisen will, der vergesse nicht, sich mit den gehörigen Alpen- und Eis-Schuhen u. s. w. zu versehen. Man lese den 11. und 12. Abschnitt des I. Th.

Gebirgsnatur hervorbringen. Der Ausfluſs dieses Eismeers nach N. bildet den Gletscher *des Bois*, welcher unter N°. 2. beschrieben ist. Grade auf der Südseite des *Géant* liegt *Courmayeur* im *Entreves*-Thal. Die Tradition sagt, daſs ehedem ein Paſs von *Chamouny* nach *Courmayeur* durch dieses Thal, worin jetzt das Eismeer liegt, in 8 St. geführt habe; der Thalschreiber von Chamouny versichert sogar nach alten Dokumenten, daſs ehedem Chamouny zu dem Gericht von Courmayeur gehört habe. — Beym Herabsteigen vom *Montenvert*, fast am Rande des Eismeeres, liegt ein breiter Steinblock, *Pierre des Anglois*, zum Andenken der beyden Engländer *Pokoke* und *Windham* so genannt, welche hier ihr Mittagsmahl einnahmen, nachdem sie im J. 1741 zuerst in diese bisdahin der Welt unbekannte Gegend eingedrungen waren; unter diese ungeheure Granittafel kann man sich verkriechen, wenn plötzlich übles Wetter den Wandrer überfällt.

Reise übers Eismeer nach dem Talefre. H. *von Saussure* war der erste, welcher es wagte, dieses Eismeer zu durchwandern. Wer diese Absicht hat, muſs mit seinen Führern auf dem *Montenvert* übernachten, beym frühen Morgen sich aufmachen, und längst dem Eismeer an der Südwestseite am Fuſs des *Charmoz* über eine Gegend, *les Ponts* genannt, so weit gehen als möglich ist, um den Theil des Eismeeres zu erreichen, wo wenige Spalten sind. In 2 ½ St. gelangt man dahin, wo das Eismeer sich in zwey Arme theilt. Der Gletscher *Lechaud* dehnt sich 2 St. weit, und verbindet sich dann mit dem Gletscher *Talefre*,

der die höchsten Eisspitzen dem Auge darbietet. Um auf den ebnen Theil des *Talefre*-Gletschers zu kommen, steigt man über den Felsen *Couvercle*, der sehr steil ist, und wo man bisweilen mehr mit Hülfe der Hände als Füſse sich forthelfen muſs; in 1 ½ St. erreicht man die Höhe von 8004 F. übers Meer; und hier, auf den Rasen von Alpenpflanzen gelagert, genieſst der Wandrer ein erstaunendswürdiges Naturschauspiel auf den *Mont-blanc*, auf viele Granithörner und Gletscher. In der Mitte des *Talefre*-Gletschers liegt ein runder Felsen, der im August mit Alpenblumen bedeckt ist, und von den Savoyarden *Courtil* (Garten) genannt wird. Jenseit dem Courtil ganz in der Höhe ist ein Ort *les Courtes* genannt, wohin man aber nur mit Lebensgefahr gelangen kann; dort ist ein Granitfelsen zusammengestürzt, und alle seine Höhlen voll des herrlichsten Krystalls sind aufgesprengt worden. Hier sammelte ein Mann aus Chamouny im J. 1784 in Zeit von drey Stunden 300 Pfund Krystalle von bläulicher und Purpurfarbe und völliger Durchsichtigkeit. — Unter dem Labyrinthe von Granitblöcken, welche am Fuſse des *Talefre* liegen, zeichnet sich der *Pierre de Berenger* aus, weil man unter ihm Schutz finden könnte, wenn plötzlich schlimmes Wetter einfiele. Nahe bey dem Gletscher *Lechaud* sieht man auf dem Eismeere vier paralell ziehende Gufter-Linien. Man s. hierüber den Art. *Gletscher*.

Reise auf den Geant übers Eismeer. Der südwestliche Arm des Eismeeres heiſst der Gletscher *Tacul*, und dieser wurde zum erstenmale von H. *Bourrit* und dessen Sohn durchwan-

dert. *Cochat le Geant* und noch drey andere Führer begleiteten ihn im August des J. 1787. Am Fuſse des Felsen *Jorasse* betraten sie den *Tacul*, zwischen dessen ungeheuern Eistafeln, die sich hie und da zu 3-400 F. erhoben, und den Spalten und Höhlen, sie 6 Stunden lang unglaublich ausstanden. Nachdem sie 12 St. auf den Gletschern gegangen waren, erreichten sie den *Col de Geant*, von wo sie *Cormayeur* zu ihren Füſsen erblickten; in 5 ½ St. stiegen sie dahin ab. Der Thermometer stand auf der Höhe 7 ½ Grad unter dem Gefrierpunkte (*Bourrit*). Der *Geant* war schon im J. 1786 von einem Engländer, unter Begleitung des *Maria Coutet* aus Chamouny, von Courmayeur aus erstiegen worden. — Im Juli 1788 brachte H. *von Saussure* mit seinem Sohn und vielen Führern 16 Tage auf dem *Col de Geant* in einer Höhe von 10578 F. übers Meer unter Zelten zu, wo er eine Reihe von physischen Versuchen anstellte. (Von dem *Montenvert* bis dahin brauchte er 2 Tage Von hier zeigt sich der *Montblanc* im Profil; Krähen mit rothen Schnäbeln und Füſsen zeigten sich häufig auf dem Col, auch ein Mauerspecht und Schnee-Sperling. Eine Menge Schmetterlinge, Spinnen und Mücken, führte ein Windstoſs auf einen Gletscher. Zwey neue Flechtenarten und *Aretia helvetica* auf dem Col de Geant. (*Saussure*). Denselben Weg machte einige Jahre später der Vicomte *de Serran* und fand die Hütte des H. *von Saussüre*, und die Leiter des H. *Bourrit* am Felsen *Noire*.

Von dem *Montenvert* führt ein Fuſssteig, *la Felia*, nahe an dem Gletscher *des Bois* ins *Chamouny*-Thal zurück; er ist aber sehr steil.

Der Chapeau, bequemer zu ersteigen als der Montenvert. Wer den Montenvert nicht besteigen kann, und doch von dem Eismeere etwas sehen will, kann auf dem *Chapeau* seinen Wunsch befriedigen. Der Weg dahin geht von Chamouny durch die Ebne von *Prés* und durchs Dörfchen *Etines*; hier wendet man sich von der Strafse rechts einen grünen Hügel hinan; oder noch besser, man folgt einem Fufssteige am Rande des Gletschers bis auf den *Chapeau*, wo man sich den zahllosen Eispyramiden des Gletschers an seinem Austritte des Eismeeres ganz nahe befindet, das Einstürzen der Eistafeln sieht und das fürchterliche Gletscherkrachen in der Nähe hört, wenn man eine Zeitlang hier weilt.

Die befste Ansicht des Montblanc. Um den Montblanc in seiner erstaunendswürdigen Mafse zu sehen und zu bewundern, mufs man auf *Mont Breven* 5 St. sehr mühsam freylich, steigen; ein Drittheil des Weges kann man reiten; und wenn man dann nur 1 ½ St. bis zur Sennhütte *Pliampra* klimmt, so wird hier der aufserordentliche Anblick des höchsten Felsen der alten Welt die Mühe vollkommen belohnen. Auf der Höhe des *Breven* überschauet man das ganze *Chamouny*-Thal, sieht alle Gletscher und alle Felsnadeln, und der Glanz des Montblanc ist kaum zu ertragen. Hier scheint es, als erhebe sich der Gipfel unmittelbar über den obersten Rand des *Bossons*-Gletschers, da doch eine 1 ½ St. lange Schnee-Ebne zwischen dem Anfange des Gletschers und dem Fufs des Gipfels liegt. Weniger mühsam ist der Weg auf die Höhe *des Croix*, einen grünen Berggipfel

am

am Fuſse der *Aiguille de Blaittiere*; bis zur Sennhütte *Blaittiere dessous* 2 ½ St. kann man reiten, und dann in ¾ St. auf den *Croix*; der ganze Weg ist sicher und ohne Gefahr. Hier bietet sich ebenfalls eine herrliche Ansicht des Montblanc, seiner Nachbarn, der Gletscher, und einiger Thäler dar. Ein dritter Standpunkt, um den Montblanc und alle Felsspitzen vortreflich zu sehen, ist auf dem *Col de Balme*, 5 St. von Chamouny; der Weg ist ohne Gefahr; und man kann dahin reiten. Wer nach *Martigny* im Wallis zu reisen gedenkt, dessen Straſse geht über den *Balme*. (S. *Col de Balme*).

Wege. Von Chamouny nach *Genf* 18 St. (Den Weg dahin s. *Servoz*). — Nach *Martigny* in Wallis 9 St. Die Straſse geht in ebnem Thal bey dem Dörfchen *Près* vorbey bis zur Kapelle *des Tines* 1 St. Von hier durch eine wilde, enge mit Granittrümmern überdeckte Gegend, wo auf der Höhe des Weges eine schöne Aussicht nach Chamouny zurück sich zeigt, durchs Dörfchen *les Isles*, nach *Argentiere* 1 St. Hier tritt der Gletscher *Argentine* ins Thal. Beydes hat seinen Namen von einer Silbermine, welche vor 200 Jahren von dem Gletscher noch nicht bedeckt war; er wächst immer noch an, und diese Gemeinde leidet sehr von den Verheerungen des Gletschers, entsetzlichen Gletscherstürmen und den Ueberschwemmungen der *Arve*. Hier theilt sich die Landstraſse: 1) Nach dem *Col de Balme*, durch das Dorf *la Tour* ¾ St., wo der Gletscher desselben Namens liegt, auf den *Balme*, durch das Bette der *Arve*, bey den Sennhütten *Charamillan*

vorbey 2 St. 2) Oder nach *Valorsine* 2 St.; zuerst am Fuſse der *rothen Hörner*, einen Felsenabhang, *les Montets* genannt, hinauf, und durchs Dörfchen *Trelefan* und *Couteraie* nach *Valorsine*; ¼ St. von der Höhe *des Montets* erblickt man nach W. am Ende eines sich öfnenden Thals die beschneite Spitze des *Buet*. (S. *Col de Balme* und *Valorsine*).

Reise nach der Südseite des Montblanc. Diejenigen, welche den Montblanc auch von seiner West- und Südseite, wo er eben so auſserordentliche aber veränderte Ansichten gewährt, beobachten wollen, müſsen von Chamouny nach *Courmayeur* 21 St. und von da nach *Aosta* und über den *groſsen Bernhard*, oder den *Col de Ferrex*, in das Wallis reisen. Die Reise ist beschwerlich; doch kann man sie mit Maulthieren machen. Von *Chamouny* geht der Weg durch *Ouches*, über den *Col de Forclaz* oder *Vaudagna*, durch ein schönes Thal des Berges *Joie* nach *Bionnay* und *Contamine* 6 ¼ St. wo man übernachten muſs. (S. *Col de Bonhomme*).

Pflanzen. Die seltne Pflanze *Linnea borealis* wächst in dem Walde *des Fonts*. In dem Lerchenwalde vor dem Gletscher *des Bois*: *Epilobium angustissimum* mit rothen Blumen. *Sempervivum arachnoideum*. *Saxifraga autumnalis* — Im Heraufsteigen des *Montenvert*: *Arnica montana*. *Astrantia alpina*. *Chrysosplenium alternifolium*. *Achillea macrophylla*. *Saxifraga cuneifolia*. *Tussilago alpina*. *Euphrasia officinalis*. *Vaccinium vitis idea*. *Vacc. uliginosum*. Auf dem *Montenvert* selbst: *Pedicularis rostrata*. *Viola cenisia* und *biflora*. *Geum montanum*. *Empetrum nigrum*. *Bartsia alpina*. *Juncus trifidus*. *Phyteuma haemisphae-*

rica. Saxifraga bryoides. Arenaria grandiflora. Cnicus spinosissimus. Achillea genipi. Trifolium alpinum. Beym Herabsteigen nach dem *Eismeer: Pinus cembra* (*Arolas* in savoyischer Mundart, Arve, Zirbeltanne).

Geognostische Thatsachen. Die beyden Felsenketten, welche südlich und nördlich das Chamouny-Thal einschliefsen, bestehen aus Urgebirge. Der *Col de Balme*, der es in NO. und der *Col de Forclaz*, der es in SW. schliefst, bestehen aus Thonschiefer und Kalksteinschichten. Dafs diese Formation einst durchs ganze Thal durchsetzte und also zusammenhieng, scheint ausser Zweifel; denn man beobachtet bey *Ouches* denselben Thonschiefer; südwestlich von dem Dorfe Chamouny bey *Planet* sehr schönen Gyps, und auf diesem Kalkstein; gegen über, unterhalb *Blaitiere* bey *Biolay*, Kalkstein; am Fufse des Gletschers *des Bois* einen Hügel, *Côte du Paget* genannt, aus Kalkstein bestehend; grade gegen über 5-600 F. oberhalb der *Arve* auch Kalkfelsen; zwischen den Dörfchen *les Isles* und *Argentieres* nach Süden Kalkstein. Der letztere ist mit Glimmer und Spatkörnern gemengt, und gleicht dem antiken Marmor Cipolino. Der Kalkstein des Hügels Paget ist nur mit Quarzsand gemengt. Die Schichten desselben streichen, wie die Schiefer und Urgebirgsschichten, von NO. nach SW. und stehen fast senkrecht.

Die Felsenkette des *Breven* besteht aus dick-grob- und dünnflasrigem Gneifs und Glimmerschiefer, die Quarz, Feldspath, Glimmer und etwas Eisen zu Bestandtheilen haben, welches derselben die röthliche Farbe giebt. Diese Bestandtheile

zeigen sich in allen gedenkbaren Verhältnissen, und gehen aus dem härtesten Gneiſs bis in den weichsten Glimmerschiefer über; alles in senkrechten Schichten streichend von NO. nach SW. Die bewundernswürdige Regelmäſsigkeit der senkrechten Schichten ist sehr merkwürdig; sie sind durch Spalten durchschnitten, so daſs die Felsen in schiefwinkliche Paralellepippiden getheilt sind. In dieser Kette, *Argentiere* gegenüber, am Wege nach *Valorsine*, bricht an den *rothen Hörnern* ein schöner rother Gneiſs aus rothem Hornstein *) mit kleinen weissen Glimmerblättchen in dünnen Schichten, zwischen denen Feldspath und Quarzkörner liegen; Bruchstücke davon am Fuſs der *rothen Hörner*. Diese rothe Gneiſs- und Granitart setzt ins *Valorsine* fort, wo auf den Felsen *Chesnay* rother Granit.

Die Pyramidal-Felsen in der Kette des Montblanc bestehen aus Gneiſs und Granit, in fast senkrechten unter einander paralell laufenden Schichten, von NO. nach SW. streichend. Diese Stellung zeigt sich überall, von welchem Standpunkte man auch diese merkwürdigen Felsen betrachtet. Ihr Granit besteht aus sehr groſsen weissen Feldspatkörnern, grauem oder weiſslichem Quarz, und kleinen Glimmerblättchen. Hin und wieder ist jenen Bestandtheilen Schörl, Granaten und grüner Hornstein **), in welchem schöne glänzende Pyriten sitzen, beygemengt, und ihr Gneiſs besteht gröſs-

*) Unter diesem Hornstein ist *Saussure's Pierre de Corne* zu verstehen, der bald Hornblende, bald Thonschiefer, und Uebergang aus diesen in Glimmerschiefer ist. *E.*

**) Nämlich *Pierre de Corne. E.*

tentheils aus Quarz und Glimmer; man sehe Bruchstücke hievon in Menge am Fuſse des *Bossons*-Gletschers. Wer die Füſse dieser *Aiguilles* untersuchen will (denn sie selbst sind unersteigbar), der gehe von Chamouny nach der Sennhütte *Blaitiere dessus*, 3 St. Der Granit dieses Horns besteht aus röthlichem Feldspath, halbdurchsichtigem Quarz und grau schwärzlichem Glimmer. Oberhalb der Sennhütte eine merkwürdige geognostische Thatsache; nämlich eine Schichte Granit von 12-15 F. Dicke zwischen Schichten adrigen Granits *) von 3 Zoll bis zu 1 F. dick, senkrecht in der allgemeinen Streichungslinie. — Am Fuſse der *Aiguille du Plan* der Gletscher *Nantillons*, dabey die Sennhütte *Tapic*; 1/4 St. höher der kleine See *du Plan*. Westlich von diesem streichen Gneiſsschichten, zwischen denen eine Schicht gelber Talk mit Quarznieren; höher, Granitschichten von 50-60 F. Dicke. Am Fuſse der *Aiguille du Midi* sehr merkwürdige Thatsachen, nämlich eine Schichte Granit zwischen Schichten einer grauen rostfarbigen schweren Steinart, die dem Hornstein (*Pierre de Corne*) nahe kommt; etwas weiter eine Schicht stellenweis Granit, und stellenweis jene graue Steinart; weiter eine Schicht jener grauen Steinart mit Granitnieren, alle in senkrechten neben einander von NO. nach SW. streichenden Schichten.

Sehr nahe bey der Quelle *Caillet*, am *Mon-*

*) *Granit veiné* von *Saussure* ist eigentlich dick- und etwas versteckt fladriger Gneiſs. *E.*

tenvert, Felsen aus olivengrünem Amianth, Feldspath und Quarzkrystalle bestehend. Man folgt nämlich kleinen Kanälen durch Gehölz, welche das Wasser nach einer Sennhütte leiten; da findet man diese sonderbare Felsart. Hier ist auch eine Krystall-Grotte, wo sich der Reisende einen Begriff von dieser Naturoperation machen kann, obgleich die grofsen Krystalle längst ausgebrochen sind. Ehe man auf den *Montenvert* gelangt, läſst man rechter Hand Gneiſsfelsen, die sich nach SO. unter einem Winkel von 65° senken, und ſast unter rechten Winkeln durch Parallelspalten durchschnitten sind; dieser Felsen bricht immer in rechtwinklichen Prismen. Die *Aiguille de Dru* besteht aus schönem Granit mit grofsen Feldspathkörnern. Auf dem *Col de Geant* Granit, in welchem der Feldspath und Quarz herrschend ist, und statt des Glimmers sich Chloritpünktchen zeigen, durchzogen von Quarztrümmern, in welchem sich grüner Schörl *) befindet. Nahe am Col der Felsen *Noire*, besteht aus Gneiſs, in dem graublaue Feldspathkörner von 20 Linien Länge und 9-10 Linien Breite, durch Glimmerblätter getrennt liegen. An der *Aiguille d'Argentiere* bricht amethystfarbener Quarz. Für den Geognosten sind die zahllosen Steintrümmer an den Gletschern *Bossons*, *des Bois*, *Argentiere*, *la Tour*, *Bionnossay* (4 St. von Chamouny jenseits des *Col de Forclaz*) äusserst interessant, weil er dort Bruchstücke aller Gebirgsarten des Montblanc und seiner Nachbarn ohne Mühe beobachten und sammeln kann.

*) Wahrscheinlich Strahlstein. *E.*

Alle Granitstücke an oder auf dem *Bossons*-Gletscher (in welchen mattweiſser Feldspath in Körnern von 1 Z. Länge und 6 L. Breite herrschend, der Quarz grauviolet ist, und statt des Glimmers wenig schwarzgrüne Hornblende sich zeigt) kommen von dem Montblanc aus einer Höhe von 2400 Klaftern. Sammt- oder Chorit-Erde findet man immer auf Granittrümmern an den *Bossons*- und *Bois*-Gletschern. Blättriger Quarz, mit Reiſsbley oder Graphit überzogen, und Spekstein mit Quarz, am *Nant de Fouilly*, dem Dorfe Chamouny gegenüber. Am Fuſse des *Breven*, unter dessen Trümmern, schwarzer Feldspath und ganz weiſser durchsichtiger Glimmer von der Gröſse eines Quadratzolls. Bey der Brücke über die *Arveiron*, auf der linken Seite der *Arve*, eine Menge Serpentinstein-Blöcke, mit glänzenden Blättern gelben Talks oder Amianths gemengt. Von diesen Blöcken steige man 20 Minuten steil hinan, und da wird man einen Block Quarz und Glimmer finden, in welchem eine groſse Spalte voll Chloriterde, Amianth und Krystalle. In gleicher Höhe, nur etwas mehr östlich, liegt wieder ein Block, dessen eine Seite sich in die Erde senkt. Längs derselben in der Erde findet man groſse Bündel dunkelgrünen Asbests.

CHASSERAL (deutsch: *Gestler*), ein sehr hoher Theil des Jura zwischen dem *St. Imer*-Thal und *Rüz*-Thal in Neuchatel, welcher drey Absätze oder Staffeln bildet, auf denen bebaute Felder und Dörfer liegen. Die höchste Stuffe heiſst *Chasseral;* nach der neuesten Messung des H. Professor *Tralles* 3616½ F. (franz. Maas) über den Neuchateler-See

4936 ½ F. übers Meer; von treflichen Alpweiden überzogen, wo so gut eingerichtete Sennhütten sind, daſs oft ganze Familien aus Biel und andern Orten einige Wochen des Sommers in dieser reinen Luft zubringen. Die Aussichten sind ausserordentlich. Von *Biel* kann man in 5 St. auf einem *Char à banc*, und von *Neuveville* am Bieler-See in 3 St. hinauf gelangen. — Viele Versteinerungen auf dem Chasseral. Der Pflanzen Liebhaber findet hier viele Alpenkräuter: *Rosa pimpinellifolia* und *spinosissima. Potentilla aurea. Apargia pyrenaica. Hieracium succisaefolium. Orchis pyramidalis. Ophrys cordata. Salix retusa, myrtilloides, rosmarinifolia. Cardamine trifolia,* u. s. w.

CHATEAU D'OEX, im *Saanen*-Lande. S. *Oex.*

LA CHAUX DE FOND, Hauptort eines hohen, 2 St. langen Wiesenthales gleiches Namens, in dem Fürstenthum Neuchatel. Wirthshaus: *Lilie.*

Dieses Thal läuft in gleicher Richtung wie das Thal von *Locle*, von allen Bäumen entblöſst, aber mit Häusern übersäet, und wegen seiner groſsen Industrie eben so merkwürdig, wie Locle (S. *Locle.*). Die berühmtesten unter allen Künstlern dieser beyden Thäler waren *Jaçques Droz*, Vater und Sohn, von *Chaux de Fond;* ihre verfertigten Automate, z. B. die *Flötenuhr* mit einem Neger, welche im königlichen Pallaste zu Madrid steht, der *Schreiber*, der *Zeichner*, das *Mädchen* welches auf dem Klavier spielt, und ein groſses Kunstwerk, wo eine Menge ländliche Szenen von Automaten vorgestellt werden, haben den Ruhm dieser mechanischen Genies gegründet. — Es giebt hier auch unterirdische Mühlen, wie zu *Locle.*

Wege. Von Chaux de Fond geht wöchentlich zweymal eine Postkutsche durchs *Imer*-Thal nach *Basel.* Nach der Stadt *Neuchatel* führen zwey Strafsen; die kürzere geht nach *Ferrieres*, (wo H. *Gagnebin* ein reiches Kabinet aller Versteinerungen aus den Gebirgen Neuchatels besitzt), auf einen kahlen Gipfel *Loges sur Fontaine*, wo eine prächtige Aussicht; durch *Haut-Geneveys*, *Boudevilliers* und *Vallengin*; die längere geht von *Chaux de Fond* ins Thal *la Sagne* und *de Rüz.* (S. diese Art. und *Neuchatel.*)

Geognost. Beschaffenheit. Die Felsen des Thals von Chaux de Fond sind Kalkstein. Zwanzig Minuten von dem Dorfe ist ein Steinbruch von gelbem Roggenstein, in welchem grauer Roggenstein einbricht, beyde von grofsen und kleinen Körnern; selten finden sich versteinerte Austern dabey. Bey der Kirche Spuren von einer Sandsteinformation, die aber überdeckt ist.

Chede, in Savoyen, 2 St. von *Sallenche*, auf dem Wege nach Chamouny.

Wasserfall. Der schöne Wasserfall, *Cascade de Chède*, nur 1/4 St. von diesem Dorf. Von Chede führt die Strafse aufwärts. Nach 1/2 St. geht man über einen schnell laufenden Bach, der aus dem kleinen niedlichen See *de Chede* (einige Schritte links vom Wege, auf dessen Wasserfläche sich bey hellem Himmel die Schneegipfel des Montblanc und seiner Nachbarn spiegeln *)) kömmt, und auf der andern Seite herabstürzt.

Ziegenbrücke und Fall der Arve. Gerade

*) S. davon das schöne Blatt von *J. A. Link*.

da führt ein Fuſssteig herab zur *Ziegen*-Brücke *(Pont de chevres)*; über diese in das kleine Thal *St. Michel*, durch welches ein Fuſsweg nach *Chamouny*, ohne *Servoz* zu berühren, um eine Stunde abkürzt — durch dies Thal soll ehedem die *Arve* geflossen seyn. — Diejenigen, welche von *Sallenche* nach *Chamouny*, und wieder dahin zurück reisen wollen, können den Hinweg über *Servoz* und den Rückweg durch das Thal *St. Michel* machen; denen aber, welche nicht wieder hier zurückkommen, rathe ich, hier von der Hauptstraſse auf ½ St. zur *Ziegen*-Brücke hinab zu steigen, um den *Arven*-Fall zwischen schwarzen Schieferfelsen und die ganze äusserst wilde, romantische und malerische Gegend zu genieſsen. — Folgt man der Hauptstraſse nach *Servoz*, wo man links immer die steilen Wände des *Varens* sieht, so gelangt man in einer halben Stunde zu vielen Felstrümmern, zwischen welchen der *Nant noir* flieſst.

Felsensturz. Alle diese Trümmer bildeten, neben der letzten hohen und dünnen Spitze des *Varens*, einen Felsen, der im Juli 1751 einstürzte. Das schreckliche Getöse, der Dampf und Staub, welcher 5 St. weit die Gegend erfüllte, und die erschrockne Einbildungskraft der Einwohner, welche Flammen gesehen haben wollten, verursachten die Meynung, daſs ein Vulkan entstanden sey. Auf den eingesandten Bericht nach *Turin* schickte der König den Naturforscher *Vitaliano Donati* sogleich hieher. Nach vier Tagereisen langte er an, und beobachtete noch die Erscheinung; denn das Stürzen des Felsen dauerte acht

Tage lang. Der eingestürzte Felsen bestand aus grauem Kalkstein mit Spathgängen, und ruhte auf Thonschiefer mit Quarz und Spathgängen durchzogen; es lagen drey kleine Seen auf demselben, welche durch das Schmelzwasser des ungeheuern Schnees vom J. 1751 so sehr angeschwellt wurden, daſs das Wasser mit Gewalt in die Spalten der Felsschichten drang, die Grundfläche des Schiefers auflöste, wegschwemmte, und so den Felsen zum Sturz brachte. Es kamen dabey sechs Menschen und viel Vieh um. — Nach diesen Trümmern geht der Weg herab ins Thal von Servoz, 2 St. von *Chede.* (S. *Servoz.*)

CHIAVENNA (*Clavenna;* deutsch: *Clefen, Kläfen*), ein hübsches Städtchen auf der Südseite des *Splügen,* an der *Mera,* in einem 7-8 St. langen Thal von hohen Felsen umgeben, welches sich nach S. gegen den See von Chiavenna (*Lagetto di Chiavenna*) 2 St. entfernt, öfnet. Es liegt unter 46°, 15′, 0″ nördl. Breite, und 27°, 1′, 0″ der Länge. — Wirthshäuser: *St. Augustin*, und die Locanda von *Theodor Fumo*.

Die Landschaft von Chiavenna wurde im J. 1512 von den Graubündtnern erobert, und als unterthäniges Gebiet bis 1797 besessen und regiert, wo es ihnen durch den Ausspruch des französischen Generals *Bonaparte* in Mailand entrissen und mit der cisalpinischen Republik vereinigt wurde. Die ganze Landschaft Clefen besteht aus dem *Jakobs*-Thal, von der *Lira* durchflossen, welches sich zum *Splügen* hinaufzieht; aus dem kleinen *Fraciscier*-Thal, einem Nebenthale des Jakobs-Thal; dem *Plurser*-Thal, von der *Mera* durchströmt,

welches an das Bregell-Thal stöſst; dem unbewohnten *Codera*-Thal, welches sich nordöstlich in die *Bernina*-Kette hineinzieht, in dessen oberstem Theil, in der Alp *Siviggia*, der westliche Ausfluſs des ungeheuern *Bernina*-Gletschers liegt; und endlich in der langen Thal-Ebne bis an den *Clefner*-See und nach *Novate*, der sich durch einen natürlichen Kanal in den *Comer*-See ergieſst. — Italienischer Himmel, Boden und Produkte, und italienische Sprache herrschen hier. — Clefen liegt an dem Zusammentreffen der groſsen Pässe des *Splügen*, *Septimer* und *Maloggia*, aus Deutschland nach Italien, sowohl ins Mailändische als Venetianische, und ist also wirklich ein wichtiger Schlüssel auf der Südseite der Alpenkette.

In dem Städtchen Chiavenna viel Seidenbau.

Aussichten, Windlöcher, und Drechselfabrik des Lavezsteins. Auf dem Schloſsberge eine romantische und malerische Aussicht, und auf dem Gipfel noch Trümmer der alten Festung. Dieser 200 F. hohe Berg ist ein ungeheurer Block Lavezstein, welcher von den nächsten Felsen herabgestürzt und von den Lavezgräbern ganz ausgehöhlt ist. In der Nähe sind in den Felsen viele Windlöcher, welche die Einwohner, wie zu Lugano, als kühle Keller benutzen. Sehenswerth nahe bey Clefen, zu *Carotto*, die Drechselfabrik des Lavezsteins zu allen Arten von Kochgeschirr, womit nach Italien ein ansehnlicher Handel getrieben wird. Schon zu der Römer Zeit wurde hier dieser Stein gedrechselt, den man damals sehr gut unter dem Namen *Lapis Comensis* (Komerstein) kannte, weil er ihnen von Clefen

her über den Comer-See zugeführt wurde. Zu *Prosto* kann man die Brüche des Lavez- oder Topfsteins sehen. Der Felsen ostwärts von Clefen heiſst *Monte del Oro*, westwärts *Curnekil* oder *Carnella.*

Felsensturz und Verschüttung der Stadt Piuri. Eine Stunde von Clefen, in dem *Plurser*-Thal, lag das schöne Städtchen *Plurs* oder *Piuri*, welches am 4. September 1618 von dem Gipfelsturze des *Conto*, nebst dem Dorfe *Schilano* und 2430 Personen, dergestalt verschüttet wurden, daſs man keine Spur mehr davon sah. Der Weg dahin geht durch *Prosto*, wo viele Lavezstein-Gruben, hier *Trone* genannt, und eine Niederlage von dem Geschirr ist. Der Bach *Fraggia* gieſst über den Berg *Savogno* anmuthig herab. Gerade gegenüber ist die Gegend, wo *Plurs* stand. Von allen Einwohnern desselben blieben nur drey Personen übrig, welche gerade ausserhalb dem Städtchen waren; und von allen Häusern blieb nur das Landhaus des H. *Vertemata* stehen, in welchem man eine Abbildung der unglücklichen Stadt sehen kann. Dieses Haus und hundert Schritte davon ein im Felsen eingehauener Keller sind die einzigen Ueberreste von *Plurs.* Dieser Bergsturz hielt zwey Stunden lang den Lauf der *Mera* auf; glücklicher Weise aber arbeitete sie sich durch. Erdbeben war nicht die Ursache des Felsensturzes, sondern der viele Regen, welcher vom 25-29. August und vom 1-3. September fiel. Am 4. September war das Wetter heiter und schön; Nachmittags rollte Steinschutt von der einen Seite des *Conto*, an welcher schon seit zehn Jahren groſse Risse bemerkt worden waren.

Einige Bauern warnten die Einwohner von *Plurs*, weil sie bemerkten, dafs der *Conto* überhängender geworden sey. In der folgenden Nacht bey stiller Luft und hellem Himmel geschah dann, unter fürchterlichem Krachen der Einsturz.

Wege. Von Clefen durchs *Jakobs*-Thal über den *Splügen* nach dem Dorfe *Splügen* im *Rheinwald*-Thal 8-9 St. (S. *Splügen.*) Durch das *Plurser*- und *Bregeller*-Thal über den *Septimer* nach *Bivio* 8 St. und über den *Malloggia* in das *Engadin* 8 St. (S. *Bregeller*-Thal.) Von *Savogno* im *Plurser*-Thal geht ein Fufsweg über einen 4 St. langen Gletscher ins hohe Bergthal *Val di Lei*, und aus diesem ins *Ferrera*-Thal und *Schamser*-Thal. Ein Fufsweg über die *Furcula* ins *Misoxer*-Thal. Von Clefen ins *Veltlin*, durch *Ripa*, *Novate*, *Trahona*, über die *Adda* nach *Morbegno* 7 ½ St. Nach *Como* über den *Clefner*- und *Comer*-See, bey günstigem Wetter, von *Ripa* (2 St. von Clefen) 10 St. und bis zur *Villa Pliniana* 8 St. (S. *Comer*-See.) Von Clefen über den *Monte di St. Giorgio* ins *Marobia*-Thal, und nach *Bellenz* oder *Locarno*, eine Tagereise zu Pferde.

Pflanzen. Ganze Wälder von efsbaren Kastanien überziehen die untern Theile der Gebirge; Feigen- Mandel- Maulbeer- und Pomeranzenbäume; treflicher Wein wächst hier. An den Gebirgen um Chiavenna wachsen: *Jasminum officinale. Cyperus longus. Erica arborea* zwischen *Clefen* und *Ripa. Cistus salvifolius.* An den Felsen: *Celtis australis. Parietaria judaica. Centaurea dubia. C. splendens* mit Purpurblume. *Cytisus nigricans.*

Geognost. Beschaffenheit. Alle Felsen

bestehen aus Urgebirge. In der ganzen Landschaft Clefen zeigen sich die stärksten Spuren von schrecklichen Zerrüttungen und Felsenzerreissungen. In dem *Jakobs-Plurser-* und *Bregeller-*Thal liegen unzählige Granittrümmer, und das *Codera-*Thal ist damit fast ganz angefüllt und überdeckt. Dieselbe Zerrüttung und Zertrümmerung zeigt sich auf der Nordseite des *Splügen* in dem *Ferrera-*Thal. Diese fürchterlichen Erschütterungen, welche einst in dieser Gegend statt gefunden haben, trennten die *Bernina-*Kette, die sich östlich von Chiavenna erhebt, von der grofsen Zentralkette. In dieser merkwürdigen *Bernina-*Kette, welche zwischen dem *Veltliner-* und *Engadiner-*Thal nach O. zieht, sind ausgedehnte Kalkformationen, die durch ihren Asbest und Lavez- oder Topfstein, allgemein bekannt sind. (S. *Bernina*).

CHUR, (*Coire* französisch, *Coira* romanisch), unter 46°, 50′, 0″ Nr. Breite, und 27°, 6′, 0″ der Länge, Hauptort des Kant. Graubündten und Sitz eines Bischofs, an der *Plessur* und dem *Rhein*, und am Fufs des hohen *Galanda*. Wirthshäuser: *Weisse Kreutz, Löwe, Steinbock.*

Alte Geschichte. Der uralte Thurm *Marsoila, Masöl (Mars in oculis)* wurde von den Römern erbaut, erhielt in der Mitte des IV. Jahrhunderts den Namen *Curia Rhaetorum*, und wurde während des Winterlagers Kaiser *Constantins* vergröfsert. Im J. 452 war Chur schon eine bischöfliche Stadt. Die Dohmkirche wurde im VIII. Jahrhundert erbaut. Das Bisthum besitzt noch wichtige Urkunden aus dem VIII. und IX. Jahrhundert. Chur machte sich nach und nach von dem Bischof

und von dem deutschen Reiche unabhängig, und trat 1419 zu dem Gotteshausbund. (S. *Graubündten*).

Neueste Geschichte. Den 19. Octob. 1798 langten auf Begehren der Regierung *österreichische* Truppen in Chur an, und der Landsturm wurde aufgeboten, um den *Franzosen*, welche die ganze Schweitz besetzt hatten, den Eintritt streitig zu machen. Den 7. März 1799 wurden die Pässe Bündtens, und Chur selbst, von den *Franzosen* eingenommen, in dem der Gen. *Lecourbe* über den *Bernhardin*, Gen. *Loison* von *Ursern* über die Oberalp, Gen. *Demont* über den *Gungels*-Berg, und andere Truppen neben *Luziensteig* eindrangen. Im May dringen die *Oestreicher* wieder vor, und den 15. May werden die *Franzosen* vertrieben. Den 5. October langt Gen. *Suwarow* mit der *rufsischen* Armee in Chur an. (S. *Glarus* und *Altorf*). Im November werden die *Oesterreicher* von den *Franzosen* aus Chur, und wieder die *Franzosen* von den erstern vertrieben. Im Juli 1800 allgemeine Gefechte gegen die *Oesterreicher* in Bündten; sie werden aus Chur und allen Thälern des Rheins gedrängt; und im November 1800 zog die französische Reserve-Armee unter Gen. *Macdonald* durch Chur nach dem *Splügen* zu.

Merkwürdigkeiten. In dem bischöflichen Schlosse der grofse Saal, der eine Menge Bildnisse von Bischöfen und andern Bündtnern in Landestracht enthält. — Die Dohmkirche, welche im VIII. Jahrhundert erbaut ist — Stadtbibliothek — Bibliothek bey H. *Tscharner* — Bibliothek, vor-

trefliches Naturalien-Kabinet besonders reich an vulkanischen Produkten, und eine Sammlung schweizerischer Pflanzen und Landkarten bey den HH. *Ulysses* und *Rudolph von Salis* im Schlosse *Marschlins* 2 St. von Chur.

Aussichten und Spaziergänge. Eine weite Aussicht vom bischöflichen Schlosse in das ganze Thal von *Disentis* bis *Meienfeld.* Eine ähnliche Aussicht bey der St. Lucius-Kapelle auf einem hohen Felsen, wohin die Einwohner von Chur bisweilen Lustparthien anstellen. — Die Gegend von Chur ist sehr romantisch. Angenehme Spaziergänge sind: 1) Längs der *Plessur* ins *Schallfiker*-Thal bis zu einem künstlichen Wasserfall. Die *Plessur*, einer der wüthendsten Bergströme von Graubündten, entspringt auf dem *Strela* und *Perendella*, und vereinigt sich mit der wilden *Araschka*, die von *Parpan* und *Churwalden* kommt (S. *Schallfiker-Thal*). — 2) In die Gegend von *Haldenstein*, dem ehmaligen Sitz eines Seminariums. 3) Nach dem *Lürli*-Bad ob *Massans*, und nach *Araschka*, wo in einer Schlucht ein schwefelhaltiges Wasser quillt, welches gegen die Kröpfe ausserordentlich heilsam ist. 4) Nach dem Schlosse *Marschlins*, durch die schönen Dörfer *Trimmis*, *Zizers* und *Igis* 2 St. Bey *Zizers* die hübsche Meierey *Molinacra*, und höher die Reste des Schlosses *Rauch-Aspermont.* Zu *Zizers* wurde im J. 1778 die ökonomische Gesellschaft Graubündtens gestiftet, welche den *Sammler* herausgab, und im J. 1803 wieder begonnen hat. Das Schloſs *Marschlins* soll zu *Pipins* Zeiten von einem schwäbischen Herzoge, *Marsilius*, erbaut worden seyn; *Friedrich Barba-*

rossa verschönerte es im J. 1154. Alsdann gieng es durch viele Hände, und kam im J. 1633 an die Familie *Salis*. *Ulysses Salis von Marschlins* legte hier im J. 1771 eine Erziehungsanstalt an, wodurch dieses Schloſs sehr berühmt ward. 5) Spazierreise nach *Reichenau*, *Tusis*, in die *Via mala*, zurück nach *Tusis*, über den *Rhein* nach *Sils* und von da durch *Scharans*, *Rotels*, *Tomils* und *Räzuns*, zurück nach *Chur*, für solche Personen nämlich, welche die Gebirge nicht besteigen können. (S. *Reichenau*, *Tusis* und *Domleschger*-Thal). 6) Auf den *Galanda* 6 St. wenn es heitres Wetter ist; von keiner Seite läſst er sich so bequem ersteigen. Man geht Nachmittags von Chur weg, und steigt zu den höchst gelegnen Maiensässen, wo man freundliche Aufnahme und ein Heubett findet; den folgenden Morgen steigt man vor Sonnenaufgang auf den Gipfel, und langt vor Abends noch wieder in Chur an. (S. *Galanda*).

Wege und Rathschläge für die Reisenden durch Bündten. Von *Chur* laufen alle Straſsen und Wege aus, welche Graubündten durchkreuzen. Wer dieses merkwürdige und naturhistorisch noch bey weiten nicht erforschte und untersuchte Land planmäſsig bereisen will, der sehe die Reise-Entwürfe für Graubündten in dem ersten Theil XIII. Abschnitt, 6 Kapitel. Es ist sehr nützlich, von Chur aus sich mit Empfehlungsbriefen für die Theile des Landes zu versehen, welche man bereisen will, und hier das günstigste Wetter abzuwarten. Fuſsreisende können von Chur einen Führer mitnehmen; wenn sie aber von den grossen Straſsen abweichen, dann ist es rathsamer, an

den verschiednen Orten in dem Gebirge selbst kundige Wegweiser zu wählen. Mantelsack oder Koffer kann man an jeden beliebigen Ort durch die Landboten vorauschicken. Auf allen Straſsen nach Italien finden die Reisenden in den Dörfern, welche in jenen genannten Entwürfen mit andrer Schrift gedruckt sind, gute Wirthshäuser und in billigen Preisen. Wer sich aber in Thäler und Gegenden begiebt, welche nicht an diesen groſsen Straſsen liegen, und wo keine Wirthshäuser sind, der muſs folgendes beobachten. Wenn man an irgend einen Ort des Abends anlangt, so erkundige man sich, ob dessen Einwohner katholisch sind, was man gewöhnlich an den Kreutzen auf den Kirchthürmen erkennen kann; ist das letztere, so darf sich ein wohl gekleideter Reisende nur gradezu bey dem Pfarrer des Dorfes melden lassen, der ihm gerne eine mäſsige Mahlzeit und ein reinliches Bett anbieten wird, wofür man beym Weggehn der Köchin ein billiges Trinkgeld nach Willkühr giebt. Ist es ein reformirtes Dorf, so darf man sich auch bey dem Pfarrer melden; doch nur in der Absicht, damit derselbe durch seine Verwendung das schicklickste Haus im Dorfe ausmittle. Denn die geringen Besoldungen, die meist elenden Pfarrhäuser, und die oft zahlreiche Kinderfamilie der reformirten Pfarrer hindern so manchen gefälligen Mann an der Ausübung edler Gastfreyheit. — Von *Chur* aus nach SW. und S. sprechen die meisten Einwohner romanisch. In den Wirthshäusern finden sich immer Personen, welche deutsch verstehen; aber auf der Reise kann man oft Leuten begegnen, welche die gewöhnlichste

Frage, den Weg betreffend, nicht verstehen; deswegen setze ich auf *romansch* diese Frage hieher: *Nu ei la via detja di andar vi Flims* oder *Ilanz*?

Wege. 1) Von *Chur* durch *Trimmis*, *Zizers*, *Igis*, durch die Kluse nach *Sewis* im *Prettigau* 5 St. (S. *Prettigau*). 2) Nach *Davos* über den *Strela*-Berg 10 St. Der kürzeste Weg, aber nur im Sommer gangbar. 3) Die Strafse nach dem *Septimer*, *Julier* und *Albula* führt von *Chur* durch *Malix*, *Churwalden*, *Parpan*, *Lenz* 5 St. (S. diese Artikel). Man hat 3 St. zu steigen. Diese Strafse kann man zu Pferde und mit kleinen Wagen bis über den *Albula* machen. (S. die Reise-Entwürfe für Graubündten im XIII. Absch. des ersten Th.) 4) Nach *Reichenau*, 2 St. in einem reichen und schönen Thal; links die *Malixer*-Berge, rechts der *Galanda* und die malerischen Ruinen des Schlosses *Felsberg*; der Weg führt durch das grofse Dorf *Ems*, die erste Gemeinde von Chur aus wo die Einwohner romanisch sprechen. Von hier führt ein kürzerer Weg, als über *Reichenau*, ins *Domleschger*-Thal durch *Vogelsang* und *Brühl*. Zwischen *Ems* und *Reichenau* stehen in ebnem Thale 15-20 hohe Kegel zum Theil mit Eichen bewachsen, zum Theil mit Kapellen und alten Bergthürmen malerisch geziert. (S. *Reichenau*). Man kann von *Chur* bis nach *Tusis* 4 St. fahren.

Pflanzen. In der Gegend um *Chur* wachsen: *Anchusa italica*, blüht im August. *Gladiolus minor* (Siegwurz). *Rhamnus saxatilis*, nach *Ems* zu. *Narcissus poeticus*, von sehr starkem Geruch, und *Anemone nemorosa* an den Bergen über *Chur*. *Trifolium rubens*.

Hieracium staticifolium, eine Alpenpflanze, die bis am *Rhein* bey *Chur* herabsteigt — *Digitalis purpurea. Lunaria annua* an den Bergen. *Cardamine impatiens* zwischen *Chur* und der *Ziegelbrücke. Colutea arborescens*, *Astragalus pilosus* und *monspessulanus* zwischen *Chur* und *Tusis* — *Achillea tanacetifolia*, nur in den Wiesen bey *Chur* und auf dem *Monte Generoso.*

Geognostische Beschaffenheit. Das Thal, worin Chur liegt, von dem *Baduz* bis zur *Tardis*-Brücke 18-19 St. lang, ist ein Längenthal, welches in der Streichungslinie der Alpenkette liegt, dem Geognosten also nicht so viel Stoff zu wichtigen Beobachtungen darbietet als die Strafsen nach dem *Splügen*, dem *Septimer*, *Julier*, *Albula* und *Bernina*, wo sich die Gebirge der Zentralkette in Profil durchschnitten zeigen. Die Reise von *Chur* über *Churwalden*, durchs *Oberhalbsteiner*-Thal, über den *Julier* ins *Engadin*, und von da über den *Bernina* ins *Veltlin*, ist besonders eine der lehrreichsten, welche der Gebirgsforscher queer durch die Alpenkette der Schweitz machen kann. Die Gebirge auf beyden Seiten von *Chur* bestehen aus Kalkstein und Kalksteinschiefer, die ihre Schichten nach S. senken. (S. die geognostische Uebersicht unter Art. *Galanda*).

Churwalden, 2 St. von *Chur* an der Landstrafse nach dem *Septimer* und *Albula*. Wer hier übernachten will, findet bey H. *Benedikt Hemmi* freundliche Aufnahme. Hier sind die Ruinen eines ehmaligen Klosters, *Churwalden*, wo eine angenehme Aussicht in einen Theil des *Schalfiker*-Thals und *Rhein*-Thals. Von hier nach *Parpan* 1 St. (S. diesen Artikel).

Cluse, in Savoyen, auf dem Wege nach *Chamouny*, von Genf 8 St. (S. *Bonneville*). An dem West-Ende der *Arven*-Brücke ein malerischer Standpunkt — Ist von Uhrmachern bewohnt. Von Cluse durch das Thal von *Maglan* nach *Sallenche* 4 St. Bis zum Dorfe *Maglan* ist das Thal sehr malerisch; ehe man dahin gelangt, sieht man bey dem Dörfchen *Balme*, 1200 F. über dem Thale, die Oeffnung der *Balm*-Höhle, welche 620 Schritte lang ist, aber nichts sehenswerthes enthält. Die Einwohner von *Maglan* wandern in Deutschland als Krämer umher. Um das Dorf liegen ungeheure Felsstücke von grauen Marmor; sie stürzten 1776 von den nahe stehenden Felsen herab.

Wasserfall. Dreyviertel Stunde hinter *Maglan*, links, der Wasserfall *Nant d'Arpenas*, der 800 F. herabgieſst; ¼ St. weiter ein herrliches Echo. Zu *St. Martin*, ¼ S. vor *Sallenche*, ist ein sehr gutes Wirthshaus; übernachtet man hier, so erspart man sich ½ St. Zeit, weil man den folgenden Morgen von *Sallenche* wieder bis hieher zurückkehren muſs, um nach *Chamouny* zu reisen.

Geognostische Thatsachen. Die Felsen von beyden Seiten bestehen aus grauem Kalkstein; vor *St. Martin*, am Fuſse des *Varens*, Thonschiefer, mit abwechselnden Schichten schwarzen Kalksteins; höher bloſs Kalkstein; auf der andern Seite hinter *Sallenche* derselbe Thonschiefer. Die Felsen der SW. Seite senken ihre Schichten ziemlich steil nach NW. aber an denen der NW. Seite, nämlich am rechten Ufer der *Arve*, bemerkt man hin und wieder sonderbare Krümmungen; z. B. der Felsen, auf dessen Fuſs *Cluse* gebaut ist, wenn man ihn

jenseits der *Arve*-Brücke betrachtet, zeigt Schichten, welche seinen Gipfel umfassen und nach S. und NW. bis zu dessen Fuſs herabfallen. Hinter *Maglan* sieht man an dem Felsen, über welchen der *Nant d'Arpenas* gieſst, krumme Schichten, die auch von beyden Seiten herabfallen; und von hier weiter nach *St. Martin* zu zeigen sich noch seltsamer gewundene Schichten. Die merkwürdigsten sind ½ St. von dem *Nant d'Arpenas*; sie sind nämlich in groſse Bogen gekrümmt, deren konvexe Seiten sich berühren.

Versteinerungen und Steinkohlen. Auf dem Wege nach *St. Sigismund*, nicht weit von *Cluse*, findet man an einem Felsen Ammonshörner und andre Versteinerungen. Auf dem Gipfel des *Veron* oder *Croix de Fer*, welcher an dem See *Flaine* oberhalb den Felsen zwischen *Cluse* und *Maglan* steht, finden sich in einer Höhe von 7032 F. übers Meer versteinerte Austern; Schaalthiere, die man selten in dieser Höhe antrift; und höher als der *Veron* ein andrer Felsen voll Turbiniten aller Art. Oberhalb der *Balm*-Höhle nach NO. ½ St. vom Dorfe *Pernan* liegen in Kalkfelsen beträchtliche Steinkohlenflötze; nach diesen drey Gegenden kann man über *Sigismund* gelangen. (*Saussure*). — Der Kalksinter aus der *Balm*-Höhle erlangt durch Glühen Biegsamkeit.

Cluzette, ein enger Paſs zwischen den Bergen *Boudry* und *Tourne* nach dem *Val Travers*. (S. *Neuchatel*).

Codera-Thal, auf der Südseite des *Splügen*, in der Landschaft *Chiavenna*, ein unbewohntes, unter Granittrümmern fast vergrabnes Thal, welches

sich in die *Bernina*-Kette NO. hineinzieht, und auf der Alp *Siviggia* einen Gletscher trägt. (S. *Chiavenna*).

Col de Balme, in Savoyen, auf der Grenze von Wallis; über ihn geht eine Strafse aus dem *Chamouny*-Thale nach *Martinach.* Sie ist kürzer und weit bequemer für Fufsreisende als die durch *Valorsine* und über den *Tête noire*; allein der nordöstliche Abhang ist so steil, dafs, wenn der Schnee nicht alle geschmolzen ist, man den andern vorziehen mufs. (Den Weg hinauf von *Chamouny* s. diesen Artikel).

Weite Aussicht. Der Gipfel des *Balme*, wo das eiserne Kreutz steht, ist 7086 F. übers Meer nach *Saussure.* Hier eine herrliche Uebersicht des ganzen *Chamouny*-Thales, eines Theils des Thales von *Valorsiue* und des *Walliser*-Lands bis *Sitten*, und vortrefliche Ansichten des *Montblanc* und aller der benachbarten Pyramidenfelsen, unter denen sich die *Aiguille d'Argentiere* vorzüglich auszeichnet, auf den *Buet*, und die ganze Felsenkette des *Wallis* von dem *Gothard* und der *Furka* an bis zu dem *Dent de Morcles* oberhalb *St. Maurice* und *Bex.* Der Gipfel des Montblanc, *la Bosse de Dromedaire*, zeigt sich hier genau unter dieser Gestalt. Diese Mannigfaltigkeit der Gegenstände, welche sich dem Auge von diesem Standpunkte darbietet, verdient von Chamouny eine eigne Reise hieher, von wo man bequem und ohne Gefahr in 4 ½ St. hinaufreiten kann. — Die *Arve* entspringt auf dem *Balme.*

Verunglückter Reisender. Im J. 1791 stürzte von einem der Gipfel des *Balme* H. *Escher*

von Berg, ein junger hofnungsvoller Bürger von *Zürich*, in tiefe Abgründe, wurde erst nach vielen Tagen Suchens gefunden, und zu *Bex* begraben, wo ihm sein Bruder auf dem dortigen Gottesacker ein einfaches, sinniges Denkmal gesetzt hat. — Wer nach Wallis weiter reist, gelangt von dem Gipfel in ½ St. zu den Sennhütten *aux Herbageres*, und in 2 St. nach *Trient*, wo man rechts den *Trient*-Gletscher sieht. (S. *Trient*).

Pflanzen. Im Heraufsteigen des *Balme de la* Tour wachsen: *Rhododendron ferrugineum* (Alprose). *Salix herbacea. Erigeron alpinum. Plantago alpina. Silene acaulis. Polygonum viviparum. Chrysanthemum alpinum. Senecio incanus. Gentiana rubra. Veronica bellidioides, alpina, aphylla. Cnicus spinosissimus*, u. s. w.

Geognostische Thatsachen. Der *Balme* besteht aus grauem glänzendem Thonschiefer, von paralellen Quarzadern 5-6 Zoll dick durchzogen, und aus Kalkstein, der oberhalb den Sennhütten von *Balme* und unterhalb den Sennhütten *aux Herbageres* zu Tage ausgeht; beyde in senkrechten Schichten von NO nach SW. streichend. Der *Balme*, abwärts in der Richtung nach *Valorsine*, ist für den Geognosten sehr merkwürdig. Wer die sonderbaren Thatsachen genau beobachten will, dem rathe ich, von *Argentiere* im Chamouny-Thale den Weg nach *Valorsine* und dann eine starke ½ St. vor dem Dorfe *Valorsine* einen Fufsweg rechts zu wählen, welcher an den Fufs der Felsen hinführt, die aus grauem Granit bestehen. Ueber diesen trift man: 1) Gneifs, der bis an *Plan de Ceblanc* fortsetzt. Von hier wendet man sich schief, südlich aufwärts nach der Alpe *les belles*

Places; da findet man 2) Glimmerschiefer, in welchem sowohl gerollte als mit scharfen Ecken versehne Steine eingebacken sind. Diese Steine von der Gröſse eines Sandkorns bis 6-7 Zoll im Durchmesser, sind Gneiſse verschiedner Art, und Quarzstücke. Das Glimmer-Cement ist ausserordentlich fein, grau, grünlich, röthlich, gewöhnlich violet, auch von allen Farben buntscheckig. Diese merkwürdige Grauwackeformation *) steht in senkrechten Schichten von einigen Fuſs Dicke von N. nach S. streichend, und nimmt eine Höhenbreite von 600 F. ein. In der Mitte dieser Grauwacke liegt in der Alpe *les belles Places* eine Quelle 5724 F. übers Meer. Von dieser Quelle kann man diese Grauwacke in NO. Richtung nach den wallisischen Dörfern *Jours* und *Trient* verfolgen, von da er weiter bis jenseit der Rhone fortsetzt (S. *St. Maurice*). Oberhalb dieser Grauwake, den *Balme* hinan, folgen 3) Thonschiefer-Schichten, die etwas mehr nach NO. streichen. 4) Sandstein in dünnen Schichten. 5) Thonschiefer. 6) Blaulichter Kalkstein mit Glimmer in dünnen Lagen. 7) Derselbe Kalkstein, mit wenig Glimmer. 8) Derselbe Kalkstein, ohne Glimmer, in dicken Schichten. 9) Sandstein. 10) Kalkstein mit Glimmer und Quarz. 11) Kalkstein mit wenig Glimmer. 12) Kalkstein ohne Glimmer in dicken Schichten, mit Pflanzen-

*) Von *Saussure* als *Poudingue de Vallorsine* beschrieben; ist aber eine, der grob- und groſskörnigen Grauwacke mit glimmrigem statt thonartigem Bindemittel am nächsten kommende Gebirgsart. Auch der in ihrer Nähe vorkommende sogenannte Thonschiefer ist meist Grauwacke-Schiefer. *E.*

erde bedeckt, aus welcher man nur hin und wieder die Kalksteinschichten hervorgehen sieht. 13) Dann bis zum Gipfel des *Balme* Thonschiefer. Alle diese genannten Steinarten von N°. 1. an stehen in senkrechten paralell laufenden Schichten von NO. nach SW. streichend. *(Saussure)*. In der Streichung dieser mannigfaltigen Steinformation nach SW. liegt das *Chamouny*-Thal. Aus den vielen Spuren des Kalksteins und Schiefers längs diesem Thale mufs man auf die ehmalige Fortsetzung dieser Formation zwischen den Urgebirgsketten des *Montblanc* und *Breven* nach SW. schliessen. (S. *Chamouny*). In derselben Richtung, 5 St. von Chamouny, an dem *Bonhomme*, ganz ähnliche Formation. (S. den folgenden Art. *Col de Bonhomme*). Nach NO. setzt diese Formation weit ins Wallis hinein.

Col de Bonhomme, in Savoyen, an der W. Seite des *Montblanc*, 6 St. von *Chamouny* und 3 St. von *Sallenche* (s. diese beyden Artikel). Wer diese Reise macht, um den Montblanc von seiner West- und Südseite zu betrachten, der thut am befsten, zu *Contamine* am Fufse des *Bonhomme* zu übernachten.

Weg über den Bonhomme. Der Weg ist sehr steil, und auch der Abgründe wegen gefährlich; deswegen bleibt es nothwendig, diese Reise nur bey heiterm und stillem Wetter zu unternehmen. Selbst für Maulthiere wird diese Strafse schwer, weil hin und wieder das Gestein sehr glatt ist. Bald hinter *Contamine* beginnt das Steigen ¾ St. lang zu den Sennhütten des *Nant Bourand*, und auf eine zirkelförmige Ebne, *Plan du Mont*

Jovet genannt. Alsdann wieder steil aufwärts zu der Ebne, *Plan des Dames.* Eine Stunde von hier bis zum *Kreutz*, 7530 F. übers Meer, viele Abgründe. Hier giebt es nun zwey Wege: 1) Der längere geht 3 St. hinab nach dem Sommer-Dörfchen *Chapiu*, und von da nach *Glacier* 2 St. 2) Der kürzere Weg geht von dem Kreutz 1 St. höher auf den *Col du Four*, 8376 F. übers Meer, und entsetzlich steil hinab 2 St. nach *Glacier*, wo der Gletscher der *Aiguille du Glacier* herabfällt. Von *Contamine* bis *Chapiu* und *Glacier* *) 7-8 St. In beyden Dörfern eine schlechte Herberge. — Von *Chapiu* führt auch ein Weg auf den *kleinen Bernhard* durch ein sehr wildes Thal längs der *Versoy*, durch *le Crest*, *les Glinettes*, *Bonnaval*, *Scez* an der *Isere*, *Villars dessous*, *St. Germain*, das Hospitium auf dem *kleinen Bernhard*, 6¾ St. und von hier bis *Aosta* 13 St. (S. *Aosta.*) Die Aussicht von dem *Bonhomme* auf nackte Berge ohne Gröſse ist traurig; die ganze Gegend über Alles wild. Die Fortsetzung der Reise von *Glacier* s. *Col de la Seigne.*

Geognost. Thatsachen. Am Fuſse des Bonhomme bis oberhalb *le Plan des Dames*: 1) Gneiſs aus Quarz, Glimmer und grünem Hornstein **) bestehend, in senkrechten Schichten. 2) Dann schwarzer Glimmerschiefer. 3) Kalkstein. 4) Sandstein. 5) Kalkstein-Breccia. 6) Reiner grauer und blauer Kalkstein. 7) Schiefer. Diese

*) Das Dörfchen *Glacier* ist im Revolutions-Kriege verbrannt worden. *E.*

**) *Saussures Pierre de Corne* ist in dieser Gegend meist thonschieferartig. *E.*

Steinarten wechseln mehreremale unter einander ab. 8) Die Höhe des *Bonhomme*, dünne Schieferschichten mit paralellen Quarzblättern. In dem Sandstein zeigen sich gerollte Steine, welche alle Gneiſs oder andre Urgebirgs-Arten sind. Die Schichten dieser Nagelflue sind senkrecht; höher aber liegen sie fast horizontal, und senken etwas nach S. Manche Sandsteinschichte ist mit Glimmer gemengt und von Quarz-Cement so fest gebacken, daſs man ihn in einzelnen Stücken für Gneiſs halten könnte; aber hier an seinem Mutterort zeigen sich die Uebergänge von dem Sandstein zur Nagelflue sehr deutlich. Mehrere der Kalksteinschichten sind dünn, durch Glimmer-Ueberzug getrennt, und gehören zu dem salinischen Kalkstein. Von dem Gipfel des *Bonhomme* hinab nach *Chapiu* wechseln Schiefer, Sandstein mit Glimmer gemengt, Kalkstein, Kalk-Breccia, und am Fuſse Sandsteinbrüche, wo der Stein von selbst in rechtwinkliche Paralellelipeden spaltet. Alle diese Schichten senken sich etwas nach SO.

Der Gipfel des *Col du Fours* ist sehr merkwürdig, weil er aus Sandstein und wahrer Nagelflue in einer Höhe von 8376 F. übers Meer besteht. Mehrere Schichten sind ganz aufgelöst, und die gerollten Steine liegen über einander wie an den Ufern der Bergströme und Seen. Die Sandstein- und Nagelflue-Schichten wechseln; die höchsten enthalten keine gerollten Steine, und da sind die Sandsteinschichten von dünnem Glimmerschiefer bedeckt. Die Farbe des Sandsteins ist gelblich; die der gerollten Steine auch; aber alle, welche der Luft ausgesetzt sind, sehen eisen-

schwärzlich aus. Die gerollten Steine sind Urgebirgsarten, die meisten ein grauer oder sehr harter röthlicher Feldspath; das Cement hat viel Kalkartiges. Von dem *Col du Fours* nach *Glacier* hinab trift man: 1) Den genannten gelblichen Sandstein. 2) Dicke Schichten blauen von Glimmerblättchen glänzenden Kalksteins. 3) Glimmerschiefer mit Thonschiefer abwechselnd. 4) Dünne Schichten bläulichen Kalksteins wie N°. 2. 5) Einen rostfarbigen Kalkstein mit eisenhaltigen Quarzadern. 6) Glimmerschiefer. Alle diese Schichten stehen fast senkrecht, laufen paralell mit den Pyramidalschichten der *Aiguille Bellaval*, und streichen von NNO. nach SSW.; oben am *Col du Fours* wenden sich die Schichten etwas und streichen von ONO. nach WSW. Oestlich von dem Gipfel des *Fours* steht die *Aiguille Bellaval*, welche mit der Urgebirgskette des Montblanc zusammenhängt. Sie besteht aus Schichten adrigen Granits mit Hornstein *(Roche de Corne)* gemengt, Schichten Gneiſs aus schwarzem Schörl *) und Quarz bestehend, und Schichten Kalkstein mit Glimmer gemengt. Alle diese senkrecht stehenden und pyramidalförmigen Schichten kann man von dem *Fours* sehr deutlich beobachten. Die Zwischenräume dieser Schichten sind von einem zarten Schiefer ausgefüllt, der sich auflöst, und dann beträchtliche Lücken zwischen den groſsen Blättern läſst. Von dem Gipfel des *Fours* genieſst man der Aussicht auf die Gebirge der Nord- und Südseite der Zentralkette; und man kann hier sehr deutlich sehen, wie die der Zentralkette am nächsten ziehenden Bergreihen mit

*) Wahrscheinlich Hornblende. *E.*

ihren ausgehenden Schichten nach derselben hinschauen, oder, wie die auf der Nordseite liegenden nächsten Gebirge sich nach NW. und die auf der Südseite nach SO. senken. (S. *Col de la Seigne*).

Von *Chapiu* auf dem Wege nach dem *Kleinen Bernhard* zeigt sich bis *Bonnaval* 2 1/4 St. fast dieselbe Formation, wie am *Bonhomme;* nämlich Kalkbreccia, Kalkstein mit Glimmer gemengt, oder durch Glimmerüberzug getrennt; salinischer Kalkstein mit einer Menge Quarzkörnern gemengt. Hinter *Bonnaval*, der Fuſs der Felsen, schwarzer Schiefer von salinischem Kalkstein bedeckt, dann Hornblendeschiefer; hinter *Scez* Schiefer, salinischer Kalkstein, Gyps. S. *Aosta. (Saussure).*

Col de la Seigne, in Piemont auf der Südseite des Montblanc, schlieſst in W. die Thäler der *Allée blanche*, *Veni*, *Entreves* und *Ferrex* (welche zusammen nur ein einziges Thal an der Südseite der Montblanc-Kette bilden), so wie an der Ostseite der *Col de Ferrex*. Ueber diesen Col geht der kürzeste Weg von Genf nach *Aosta* und *Turin*, in fünf Tagen zurückzulegen. (S. *Sallenche* und *Bonhomme*). Von *Glacier*, wo die Reisenden die Nacht geblieben sind, steigt man in 1/2 St. nach einer groſsen Sennhütte, *Motêt*, und von da in 1 3/4 St. bis auf die Höhe 7578 F. übers Meer. Von hier bis *Courmayeur* 5 St. durch den Schlund *Allee blanche*, bey der Sennhütte und dem Gletscher dieser Allee, am See *Combal* vorbey, ins lachende Thal *Veni*, nicht weit vom Gletscher *Miage* (der sich hinter 150 F. hohen Steintrümmer-Wällen dem Auge verbirgt) durch

einen Lerchenwald, wo man den prächtigen Gletscher *Brenva* erblickt. Von dem Col geht es sehr steil hinab in die *Allee blanche*, wo stets, selbst im hohen Sommer, der Schnee liegen bleibt. Am See *Combal* ist der Weg hin und wieder übel. (S. *Courmayeur*).

Die Ansicht des Montblanc von diesem Standpunkte gehört zu den ausserordentlichsten. Der *Col de la Seigne* macht die Grenze Italiens; denn von hier fallen alle Gewässer in den Po. Die Wildheit in dem Schlunde der *Allée blanche* ist ausserordentlich; die Uebersicht dieses Schlundes und des langen Thales bis zum *Col de Ferrex*, aber besonders die Ansicht der Südseite des *Montblanc* und aller seiner benachbarten Felsnadeln von dem *Col de la Seigne* ist unbeschreiblich und einzig, und das Ganze giebt *das erhabenste Gemälde in der Gebirgsnatur der Alpenkette*. Das Wetter muſs aber ganz hell und heiter seyn.

Geognost. Thatsachen. Gleich hinter *Glacier*, in einem Bergrunze, zeigt sich Gneiſs. Oberhalb der Sennhütte *Motêt* grauer Kalkstein von Spathgängen durchzogen. Auf dem Wege eine Menge Breccia-Trümmer, dessen Lagerort rechts südwestlich oberhalb dem Wege ist. Die Breccia besteht aus linsenförmigen, weiſsgrau- und róstfarbigen Kalksteinen in einem weiſsen und grauen Bindmittel mit Glimmer gemengt; Quarzadern durchziehen die Breccia-Schichten senkrecht. Gegen den *Col* zu Schiefer und Sandstein mit Glimmer gemengt. Alle Schichten von *Glacier* bis auf den *Col* streichen von NO. nach SW., stehen fast

senkrecht,

senkrecht, senken aber etwas nach SW. ein. Hinab von dem Col geht man über die Kalk-Breccia; an einem Ort sieht man letztere zwischen einer Schicht Schiefer und einer Schicht Glimmerhaltenden Sandsteins eingeschachtelt, von NO. nach SW. streichend, und nach SW. unter einen Winkel von 50 Graden senkend. Am Fuſse des *Col* dieselbe Breccia, in deren Spalten Quarzkrystalle und ein Gemeng von Quarz und Glimmer sich zeigen. Der Gletscher *Miage* kömmt gerade von der Südseite des *Montblanc* herab, und alle Steintrümmer, welche dort liegen, sind Bruchstücke von den Gebirgsarten am Fuſse des Montblanc. Alle Felsen auf der rechten Seite nach *Courmayeur* zu bestehen meistentheils aus Glimmer haltendem Kalkstein, dessen Schichten nach S. senken.

Von dem Gipfel des *Col de la Seigne* steht der Montblanc nordöstlich. Man sieht hier die Pyramidalschichten desselben und der benachbarten Nadeln im Profil; sie streichen genau, wie von der Seite des Chamouny-Thales und des Eismeeres, von NO. nach SW. Folgt man vom *Col* den scharfen Grat nach NW. gegen die Zentralkette, so trift man Schichten 1) Aus reinem Quarz an. 2) Aus Quarz und Glimmer. 3) Schichten Schiefer. 4) Die vorigen Schichten aus Quarz. 5) Schiefer 6) Näher an dem Fuſse der *Aiguille de Glacier* eine dicke Schicht gelben Tufsteins, welche tief nach dem Dorfe *Glacier* herabsteigt. Die gelbliche *Aiguille du Glacier* besteht aus eisenhaltigem sehr hartem Quarz, mit Glimmer gemengt. Ge-

gen über nach SW. erheben sich, wie schon angezeigt, die Kalk-Breccia *(Saussure)*.

Como, eine hübsche Stadt am südlichen Ende des *Comer*-Sees, 10 St. von *Mailand*, der Hauptstadt des italienischen Freystaats. Wirthshaus: *Al Angelo*. Von hier über den See nach *Ripa*, nahe bey Chiavenna in Graubündten, 10 St. bey gutem Winde. Nach *Mendrysio*, die südlichste Stadt der Schweitz, 2 St. Wer von da in *Como* einfährt, wird in der Vorstadt *Borgo di Vico* von den Pallästen *Gallio* und *al Ulmo* blendend überrascht.

Ulmenbaum des Plinius. Bey dem letztern zeigt man wirklich einen Ulmenbaum, unter dessen Schatten *Plinius* gesessen haben soll, und den er besungen hat; wenigstens stand auf derselben Stelle sein Lieblingsbaum. Die Lage dieser Villa am See ist entzückend; die Stadt *Como* ründet sich nach Osten um den Hafen, über dieselbe zeigt sich malerisch der Thurm *Baravallo*, und nach Norden die herrlichsten Fernsichten über den See nach Graubündten und an die fruchtbaren bergichten Ufer. Nach der *Villa Pliniana*, am östlichen Ufer des Sees, 2 St. (S. den folgenden Artikel).

Comer-See, 9-10 St. lang, nirgends 2 St. breit, 654 F. übers Meer (nach *Oriani*). Die gröſsten Flüsse, die sich in denselben ergieſsen, sind die *Adda* aus *Bormio* und *Veltlin*, und die *Mera* und *Lira*, welche alle Gewässer von dem *Septimer*, *Maloya*, *Splügen*, und einem Theil der *Bernina*-Kette dem See zuführen. Am Ende seines östlichen Arms, von *Lecco*, flieſst die *Adda* wieder heraus.

Schönheiten des Sees. Ueberall kann man die Ufer des Sees überschauen; die Gebirge Graubündtens stuffen an den Ufern nach *Como* und *Lecco* zu sanften Hügeln hinab, und in einer Fahrt von 9 St. sieht man sich von den Gletschern, den nackten Felskolossen und finstern Tannenwäldern in die lachendste Natur des italienischen Himmels versetzt, wo die geschmackvollsten Villen zwischen schönen Pinien, Zypressen-, Lorbeer-, Feigen- und Olivenbäumen glänzen, und der Wein neben Pomeranzen reift. Die Reise über diesen See gehört zu den genufsreichsten für den Freund der Natur. Man schift sich am See von Chiavenna zu *Ripa*, oder, kommt man das Veltlin hinab, zu *Domaso* ein. Die Ufer des obern Theils desselben, nahe am Einflusse der Adda bey *Domaso*, *alla Cera* und Festung *Fuentes*, ist wegen der Sümpfe ausserordentlich ungesund. Am östlichen Ufer erhebt sich der 6-7000 F. hohe *Legnone*, der letzte höchste Berg nach Italien von dieser Seite. Am östlichen Ufer liegt *Gravedona*, von wo eine Strafse über den *St. Giorgio (St. Jöris)* durchs *Marobia*-Thal nach *Bellinzona* und *Locarno* führt. Ist man von *Domaso* abgefahren, so kann man zu *Cadenobbio* zu Mittag speisen, und Nachmittags die *Villa Pliniana* besucheu und nach *Como* schiffen. Man lasse sich an dem östlichen Ufer bey dem Wasserfall *il Horrido di Belano* anlanden. Da, wo der Bach in den Abgrund stürzt, hängt eine Brücke in Ketten, die zu einer Felsentreppe führt, an deren Ende ein Balkon sich befindet; hier schaut man gerade in den tiefen Abgrund, aus dem ein dumpfer Donner herauf-

schallt. Gleich daneben liegt eine niedliche Villa, reich an herrlichen Aussichten. Weiter herab zeigt sich am westlichen Ufer *Menasio*; hier sind die ausgedehntesten Aussichten über den See nach *Como*, nach *Graubündten* und über den Seearm von *Lecco*. Von *Menasio* führt ein Weg über einen bewaldeten Berg, bey dem kleinen See *Piano* vorbey, in 2 St. nach *Porlezzo* am *Luganer*-See, und von da in 2 St. nach der Stadt *Lugano*. Weiter herab, auch am westlichen Ufer, die Villen *Balbianino* und *Clerici*, wo der Wasserfall *Aqua fredo*, die Halbinseln *Bellasio* und *Tosso*, die Insel *St. Joanni*, das Dorf *Spurano*, alle äusserst malerisch.

Villa Pliniana. Die *Villa Pliniana*, am östlichen Ufer, am Abhang eines Felsens in einer tiefen Bucht; an demselben Ort, wo der jüngere *Plinius* sein Landhaus besaſs. Auf beyden Seiten flieſsen und stürzen Bäche, über welche Brücken und Gallerien in mannigfaltige Gebüsche führen, wo die Aussichten stets wechseln. In der Villa selbst die periodisch flieſsende Quelle, welche *Plinius* im 30. Briefe des IV. Buchs beschrieben hat; eine hier aufgestellte schwarze Marmortafel, enthält in goldnen Buchstaben diesen Brief. Die Aussicht von dieser Halle ist prachtvoll. Natur und Kunst vereinigen sich hier aufs glücklichste. Weiter nach *Como* sehr reitzende Ufer: Die Berge *Olimpino*, *Lenno*, *Nesso*; das Vorland mit dem Dorfe *Torno*, *Cadenobbio* am westlichen Ufer, der Wasserfall *di Nesso*, und die blendende Villa *Danza* am östlichen Ufer.

Cossonay, hübsches Städtchen im K. *Waadt*, an der Landstraſse zwischen *Morges* und *Yverdün*. Hier Maulbeerbäume und Seidenzucht.

Côte aux Fees, ein Dorf in den Gebirgen von Neuchatel, wo sehr groſse und berühmte Höhlen sind. (S. *Verrieres*.)

Courmayeur, in Piemont auf der Südseite des Montblanc, im Thal *Entreves*, am Zusammenflusse der *Doire* von dem *Col de Ferrex*, und der *Doire* von dem *Col de la Seigne* und der *Allee blanche*. Liegt 3750 F. übers Meer, 5 St. unterhalb dem *Col de Geant*, oberhalb dem Eismeere von Chamouny. (S. *Chamouny*).

Bäder, Gletscher, ausserordentliche Ansicht des Montblanc von dem Cramont. Dieses groſse Dorf ist durch seine warmen Bäder und Sauerwasser berühmt. Bey dem Dorfe *la Saxe* eine stark riechende Schwefelquelle, die aber nicht benutzt wird. Merkwürdig ist Courmayeur hauptsächlich dadurch, daſs man von hier die Südseite der Zentralkette des Montblanc eben so beobachten kann, wie in Chamouny die Nordseite. In dieses 8-9 St. lange Thal, nämlich von dem Schlunde der *Allée blanche* bis zum *Col de Ferrex* hängen 10 Gletscher herab, wovon einige ausserordentlich groſs und prachtvoll sind. Es giebt einige Standpunkte, von denen sich der Montblanc, seine groſsen Pyramidalschichten, und alle Gletscher, auf eine ausserordentlich herrliche Art dem Auge darstellen; wie z. B. auf der Höhe des *Col de la Seigne* (s. diesen Art.), und auf dem *Cramont*, 5 St. von Courmayeur. Wer diesen Felsen besteigen will, gehe gegen Abend nach *Eleva*, 2 St.,

und bleibe hier die Nacht; den folgenden Morgen hat man noch 3 St., wovon man 1 ½ St. reiten kann. Auf dem Gipfel des Cramont, 8484 F. übers Meer, befindet man sich dem *Montblanc* gerade gegen über, und hier sieht man dessen Struktur und die 10 Gletscher vortreflich, überschaut nach S. zehn Felsenreihen, und in SW. den sehr hohen Granitfelsen *Ruitor*, mit Schnee und Gletschern bedeckt.

Wege. Von Courmayeur nach *Chamouny* oder *Genf*, zuerst auf den *Col de la Seigne*, 5 St. (S. diesen Art. und *Bionnay*). Nach *Martigny* im Wallis, zuerst auf den *Col de Ferrex*, 4-5 St. (S. diesen Art. und *Orsieres*). Nach *Aosta* längs der *Doire*, 8 St. In *Villeneuve*, *Martin* und *Finis*, giebt es sehr viele Cretins. Bey *Salle*, 3 St. von Courmayeur, ist nach SW. der Eingang in das Thal, durch welches die Straſse auf den *Kleinen Bernhard*, und über denselben ins *Isere*-Thal, nach *Grenoble* u. s. w. führt. (S. *Aosta*).

Geognost. Thatsachen. Das Thal *Entreves*, worin Courmayeur liegt, bildet mit dem Thal *Veni*, der *Allée blanche* und dem *Ferrex*-Thal, nur ein einziges 8-9 St. langes Thal, auf der Südseite des Montblanc, paralell mit dem *Chamouny*-Thale auf dessen Nordseite; es zieht von NO. nach SW., liegt also in der Streichungslinie der Zentralkette, und ist in SW. von dem *Col de la Seigne*, in NO. vom *Col de Ferrex* geschlossen. Die Zentralkette des Montblanc, welche nach N. dieses Thal ummauert, besteht aus Urgebirge; die Gebirgskette nach S. aus Glimmer haltigem Kalkstein und Schiefer, und hinter dieser nach SO.

Gneiſs. Die Schluſsberge dieses Thales, *Col de Ferrex* und *de la Seigne*, bestehen aus Schiefer mit Quarzadern durchzogen, aus blättrigem Sandstein, und Kalkstein, in fast senkrechten Schichten von NO. nach SW. streichend, und senken nur etwas nach SO., eben so wie im Chamouny-Thal an dem *Balme* und *Forclaz.* Der Kalkstein am *Col de Ferrex* ist blau und voll Glimmer, so daſs er hin und wieder dem Gneiſs so ähnlich wird, daſs es schwer ist, ihn zu erkennen. Diese Formation, welche nach NO. durchs *Orsiere*-Thal unmittelbar an den Granit der Zentralkette angelehnt ist, hat ehedem ohne Zweifel von dem *Col de Ferrex* durch das ganze Thal *Entreves* durchgesetzt, und sich dicht an die Zentralkette des Montblanc angelehnt. Spuren davon findet man: *a)* Beym Herabsteigen des *Col de Ferrex*, am Fuſse des Urgebirgs, und in einigen Schluchten desselben, Schichten Schiefer und Kalkstein. *b)* Weiter im *Entreves*-Thal zeigen sich am Fuſse des Urgebirges merkwürdige Uebergänge vom Kalkschiefer zum Granit: 1) Die äussern Schichten wechseln mit Sandstein ab, dann 2) Schichten Glimmerschiefer. 3) Schichten aus Kalkstein mit Glimmer und Quarz. 4) Schichten Gneiſs aus Quarz und Glimmer. 5) Feinkörniger Granit aus Quarz, Glimmer und Feldspath. Diese Uebergänge zeigen sich in einer Dicke von 1 Fuſs; aber mehrere Fuſs tiefer wird erst der Granit recht bestimmt und rein. Die Schichten sind paralell unter einander und fast senkrecht; nahe am Fuſs des *Col de Ferrex* streichen sie von NNO. nach SSW., und vor Courmayeur streichen sie um 30° mehr nach W. und

senken etwas nach SO. In dem *Orsieres*-Thal nordöstlich des *Col de Ferrex* lehnt sich auf der NW. Seite der Urkalkstein an den Granit, und auf der SO. Seite lehnt sich Gneiſs auf den Urkalkstein, weil die Schichten in der allgemeinen Richtung der Zentralkette streichen, fast senkrecht stehen, und nur etwas nach SO. senken, sich also nach der Zentralkette neigen. Diese Schichtenstellung ist durchaus herrschend; daher sieht man in der Nähe von Courmayeur bey *Becca à Motzet* Gneiſsschichten auf Kalkstein gelehnt (dasselbe sieht man auf der Südseite des *Groſsen Bernhard* im *Aosta*-Thal bey *Arc des Fargaux*, aus dem nämlichen Grunde), und bey dem Dorfe *Saxe*, oberhalb der Schwefelquelle, Gneiſs auf Glimmerschiefer, der mit vielem Quarzsand gemengt ist, und diesen Glimmerschiefer auf Thonschiefer gelehnt.

Miage-Gletscher. Derselbe steigt unmittelbar von dem Montblanc herab; deswegen sind die zahllosen Steintrümmer am seinem Rande und auf demselben dem Geognosten interessant. Von Courmayeur liegt er 3 ½ St. entfernt. H. *von Saussure* blieb in den Sennhütten von *Fresnay* (2 St. von Courmayeur) am Fuſse des *Mont Rouge* die Nacht. Von hier, am Fuſse des *Fresnay*- und *Broglia*-Gletschers vorbey, an den Steindamm des *Miage*-Gletschers 1 ½ St. Hier findet man die mannigfaltigsten Granitarten; Blöcke Granitells von 30-40 F. im Durchmesser. Die Bestandtheile desselben, weissen Feldspath und schwarze Hornblende, sieht man in allen gedenkbaren Verhälsnissen gemengt; der Fuſs der Felsen von beyden Seiten besteht aus

diesem Granitello *). Ueber den Gletscher 1 1/2 St. aufwärts erblickt man den Gipfel des *Montblanc* rechts über dem Haupt; drey Gletscher steigen von demselben herab, und stoſsen im *Miage*-Gletscher zusammen. H. *von Saussure* klimmte dem Montblanc entgegen bis auf eine Höhe von 7170 F. wo senkrechte Wände ihn zurückwiesen. An diesem Ort sahe er dieselbe Felsart wie am Fuſse der *Aiguille du Midi.* (S. *Chamouny*). Auf dem *Miage*-Gletscher lagen verschiedne Arten von Topfstein, Hornstein, Amianth in Quarzkrystallen, krystallisirter schwach durchscheinender Feldspath in regelmäſsiger Form mit grauem Amianth verbunden, und zum Theil mit Sammt- oder Chlorit-Erde bedeckt, Kalkspath und Quarzkrystallen durcheinander geflochten.

Der Felsen *Cramont* besteht aus dem Marmor, Cipolino genannt, ein schieferblauer groſsförmiger Kalkstein voll Glimmer und Quarzadern. Merkwürdig ist folgende Beobachtung von dem Gipfel des *Cramont*: Daſs nämlich die 10 Felsenreihen, welche man übersieht, alle sehr steil unter einen Winkel von 50° nach S. senken, und sich also gegen den Montblanc aufrichten.

Von *Courmayeur* nach *Aosta* bleiben bis hinter *Salle* die Felsen kalksteinartig; hier nähern sie sich dem Urgebirge, aus sehr vielem Glimmer, Quarz, grünlichem Hornstein *(Roche de Corne)* und Kalk bestehend. Näher nach Aosta wieder Kalkstein mit Glimmer. Die Schichtung ist immer die nämliche. (S. *Aosta*).

*) Ist eigentlicher Sienit und Hornblendeschiefer. *E.*

CRISPALT, *(Crispa alta, Kreutzliberg)* das nördlichste Horn des *Gothards*, zwischen der *Oberalp* des *Ursern*-Thals und dem *Maderan*- oder *Kersteln*-Thal des K. Uri. Merkwürdig, weil eine der Quellen des *Vorder-Rheins* und der *Reuſs* an dessen südlichen Fuſse liegen. (S. *Disentis* und *Ursern-Thal*). Ein zum Theil gefährlicher Fuſsweg führt von *Disentis* über den *Crispalt* nach *Am Stäg* in 8 St. Auf der Höhe desselben ein eisernes Kreutz. Auf der Nordseite, 1 St. lang, entsetzliche Zertrümmerungen seiner Granitschichten.

CRISTALLINER-THAL, in K. Graubündten; es öfnet sich in das *Medelser*-Thal, und trägt im Hintergrunde einen Arm des groſsen *Medels*-Gletschers; ist gar nicht besucht und gekannt.

CUNTERS, (*Conters*), K. Graubündten, an der groſsen Straſse über den *Septimer* und *Julier*. Hier das einzige leidliche Wirthshaus im ganzen *Oberhalbsteiner*-Thal, bey *Michel Camone*; deswegen richten sich die Reisenden von *Chur* so ein, daſs sie hier die Nacht zubringen. Cunters gegen über liegt *Räams*, der Hauptort des Thals, und das uralte Schloſs gleiches Namens. Von Cunters durch *Savognin*, *Tinzen*, *Marmorea* nach *Bivio* 4-5 St. Des Ortes *Tinzen* oder *Teninzun* gedenkt *Antonin* in seinem Itinerarium. Zwischen diesem Ort und *Marmels* liegt *als Molins* und dabey das Schloſs *Splädatsch* in einem tiefen grausenden Schlunde. (S. *Oberhalbsteiner-Thal* und *Tiefen-Kasten*.

CURKENILL *(Carnella)*, ein ungeheurer zylinderförmiger Felsen in der Zentralkette Bündtens zwischen dem *Bernhardino* und *Splügen*, oberhalb

Chiavenna. An dessen Fuſs liegt ein mehrere Stunden langes Alpenthal, *Carnel*-Alp genannt, welches sich nach dem *Rheinwald*-Thal öfnet. Auf dem Gipfel des Curkenill ist der beste Standpunkt, um die ausserordentliche *Bernina*-Kette zu überschauen.

D.

DAVOS, Hauptort eines 4 St. langen von N. nach S. ziehenden hohen Bergthals, 4800 F. übers Meer, zwischen dem *Strela, Skaletta* und *Flüla* im K. Graubündten. Wirthshaus: *Das Rathhaus am Platz* — Bis zum Jahr 1798 wurden in Davos alle drey Jahre die Bundestäge der ganzen Republik Graubündten gehalten.

Entdeckung dieses Thales. Dieses Thal wurde erst im XIV. Jahrhundert von Jägern des H. *von Vatz* entdeckt, welche es mit ihren Verwandten und Bekannten aus dem Oberwallis bevölkerten. Im J. 1801 standen noch einige aus Lerchenholz gebaute Häuser jener ersten Ansiedler. Jetzt ist dieses Thal ausserordentlich bevölkert, und ernährt ein wohlhabendes Alpenvolk. Dieses Hochland enthält zwey sehr ſischreiche Seen, wovon der eine 1 St. im Umfange hat, und mehrere Nebenthäler, welche *Flüla*-Thal, *Skaletta*- oder *Schma*-Thal, *Sertig*- und *Aroser*-Thal heissen, nach dem hohen Alpenstock oder der Zentralkette führen, und mit einem Gletscher schlieſsen. Das *Sertiger*-Thal ist zum Spazieren das anmuthigste. Der *Davoser*-Bach sucht durch einen entsetzlichen 1200 F. tiefen Felsenschlnnd nach SW. seinen Ausgang, und fällt bey *Filisur* in die *Albula.*

Wege. Von Davos geht eine Strafse durch den Paſs, die *Züga* oder *Zügen* genannt, nach *Alveneu* in 6 St. und von da in 6 St. nach *Chur*. Ueber die merkwürdige Brücke zwischen *Jenisberg* und *an der Wiesen* nahe an diesen Paſs, sehe man den Artikel: *Alveneuer-Bad* — Eine Straſse ins *Prettigau* nach *Fidris*, über die *Stüz*, 5 St. und ein Fuſsweg über den *Persanna* nach *Fideris*, und von hier bis *Chur* 7-8 St. Dies ist die bequemste und angenehmste Straſse von Davos nach *Chur* oder *Meienfeld*; man speist in *Fideris* oder *Luzein* zu Mittag, und langt Abends in *Malans* oder *Zizers* an. Von Davos nach *Chur* über den *Strela*-Berg und durchs *Schalfiker*-Thal 8 St. — Ueber den *Flüla* eine Straſse nach *Süſs* in Unter-Engadin, und über den *Scaletta* nach *Sulsanna* und *Zutz* in Ober-Engadin 8 St. Der *Fuocla*-Paſs ist Sommers und Winters offen. Von Davos bis zum Wirthshause *Tschukke* 1 ½ St. Auf die Höhe des Passes 1 St. Herab durch das *Süser*-Thal nach *Süſs* oder *Süsch* 4 St. Auf den *Scaletta* geht die Straſse über den höchsten Gipfel, 4 St. von Davos. Wirthshaus: *Zum dürren Boden*. Von da nach *Sulsanna* 3 St.

Pflanzen. Die Südseite des Scaletta ist reich an seltnen Pflanzen.

Topographische Beschaffenheit. Von dem *Scaletta*, 2 St. entfernt nach SW. steht der *Albula*. Zwischen dem *Scaletta* und *Fluela* erhebt sich das *Schwarze Horn*, und östlich des *Fluela* zieht der hohe Felsenkamm über die *Varaina*- und *Salvretta*-Felsen nach dem nackten pyramiden-förmigen *Eisen*-Berg in der *Fernunter*-

Alp, von welchem der *Rhaeticon* ausgeht, der das *Prettigau* umschliefst. Der hohe Alpenstock ist mit Gletschern bedeckt, welche in die Thäler hinabreichen. Von dem *Scaletta* und *Fluela* laufen drey kleine Nebenketten aus: Die eine nach SW. bis nahe an *Bergün*, in welche sich von *Monstein* im *Davoser*-Thal gegen *Sulz* südwestwärts, und von *Bergün* nordostwärts ein Nebenthal hineindrängen; die zwey andern ziehen gegen *Davos*, und trennen das *Sertiger*- *Skaletta*- und *Fluela*-Thal von einander; das letztere wird östlich von einem Aste des *Rhätikon* begrenzt. Von *Davos* nordwärts liegt eine grofse dreyeckige Gebirgsmasse zwischen dem Thal *Prettigau*, *Churwalden*, *Chur*, *Zizers* und *Igis*, deren Spitze sich nach S. bis ans Ufer der *Albula* verlängert, und die Schlucht des *Davoser*-Landwassers vom Hochgericht *Belfort* absondert. In diese Gebirgsmasse drängt sich, von Chur aus das *Schalfiker*-Thal, und auf andern Seiten verschiedne kleine Thälchen hinein.

Geognostische Beschaffenheit. *Scaletta* und *Fluela* bestehen aus Glimmerschiefer und Granit. Der ganze Gebirgstofs nord- und westwärts dieser beyden Felsen, welcher zwischen der *Landquart*, der *Albula* und dem *Rhein* eingeschlossen ist, zeigt in der Tiefe Thonschiefer von Quarzadern durchzogen; höher, abwechselnde Schichten von Kalksteinen und Thonschiefer; auf den Höhen viele Schichten blutrothen glänzenden Thonsteins, in welchen Quarzkörner von der Gröfse eines Hirsekorns eingesprengt sind, auch Schichten derben Thonsteins von andern Farben, die mit Kalkstein-

schichten wechseln, und Serpentinstein von schwarz-grünlicher Farbe, der zwischen *Davos* und *Fideris*, am *Persanna*, im Thälchen *Fondey* und an andern Orten zu Tage liegt. (S. *Fideris*). Die Uebergänge aller dieser Steinarten, ihre Schichtung und Streichung sind noch nicht beobachtet. — Das *Davoser*-Thal ist reich an Erzen; in XVI. Jahrhundert wurden an zwey Orten Silbererze ausgebeutet.

DAZIO (AL) (*Zollhaus*), im *Liviner*-Thal, K. Tessin, 2 ½ St. südwärts von *Airolo*. Den Weg dahin s. man unter *Airolo*. Die Reisenden können hier übernachten; liegt 2868 F. übers Meer. Das Gebirge, welches hier das Thal zu schliefsen scheint, ist der *Monte Piotino* oder *Platifer*.

Prächtiger Tessin-Fall. Der *Tessin* hat ihn durchbrochen, und längs dessen fürchterlich prächtigem Sturz läuft die Strafse durch einen grausenden Schlund abwärts wie eine Treppe ¾ St. lang, über drey Brücken. Ehedem waren hier zwey andere Wege, welche aus dem *Ober-Liviner*-Thal Ausgang verschaften. Der eine zog sich seitwärts bergan nach dem Dorfe *Dalpe*, und von da steil nach *Faido* herab; der andere schlängelte sich bis an die Hälfte des *Platifer* hinauf, und zog sich nach dem Tessin hinter seinen Schlund herab. Die jetzige Strafse durch den Schlund selbst hat ungeheure Summen gekostet, und deswegen mufs selbst jeder Fufsgänger hier *al Dazio* einen kleinen Zoll entrichten. Das Thor an der Brücke verschliefst das *Ober-Liviner*-Thal gänzlich. Von *Dazio* nach *Faido* 1 ½ St. Am Ende des Schlundes betritt man das *Mittel-Liviner*-Thal, welches sich bey *Giornico* endet. (S. *Faido*).

Geognostische Thatsachen. Der klossalische *Piotino* verschloſs einst das *Ober-Liviner*-Thal; und damals wogte hier ein langer See. Dieser ungeheure Damm von Gneiſs wurde endlich in der Breite eines Gebirgsstroms durchrissen; die Wässer stürmten in das *Mittel-Livinen*, und das *Ober-Liviner*-Thal erschien. Seitdem donnert unaufhörlich der *Tessin* durch diesen $\frac{1}{4}$ St. langen Riſs wüthend hinab. Der *Piotino* besteht aus kleinkörnigem Gneiſs; der Glimmer ist meistentheils silberweiſs, das übrige scheint ganz aus Feldspath zu bestehen. Die Schichten senken sich nach SW. unter einem Winkel von 30-35°. Hinter *Dazio* zeigen sich gebogne Schichten von folgender Gestalt ⋚; an andern Stellen sieht man, in der Mitte von ungebognen Schichten, Zigzags.

Groſse Schichten von Saparn, Dolomiten und Tremoliten. In der Nähe von *Dazio* finden Cyanit oder Saparn, Dolomiten und Tremoliten, in so ausgedehnten Bänken, als man bisher nirgends in der Alpenkette entdeckt hat. Zwischen *Dazio* und *Prato* öfnet sich südwärts ein Schlund *Comba riale du Foco* genannt, auf beyden Seiten mit Tannen besetzt, an der Südseite ein Wasserfall, und ganz im Hintergrunde die Berge von *Campo longo*; der Weg dahin 2 $\frac{1}{2}$ St. ist beschwerlich. Oberhalb dem Wasserfall rechter Hand liegt die Bank *Saparn*, und auf *Campo longo*, in einer Höhe von 6000 Fuſs, eine ungeheure Schicht von weissem und grauem Dolomite mit den herrlichsten Tremoliten; sie ist 50 F. dick, und dehnt sich weit aus. Auch findet man hier grünen Kalk, Kalkspath mit Tremoliten, und graue

Dolomite; gelben, sehr selten grünen Glimmer, und noch seltner weissen Turmalin; stinkenden Schwerspat oder Hepatit. Der Dolomite ist sehr steinförmig, auf der Oberfläche von blendender Weisse, glänzend elastisch; er giebt phosphorischen Schein, wenn man ihn reibt, und starken Geruch.

DIABLERETS, in der Gebirgskette zwischen *Wallis* und der Landschaft *Bex* im K. Leman. Die höchste Spitze 9600 F. übers Meer nach H. Berghauptmann *Wild*; man s. im I. Th. den dritten Gebirgsaufriſs. Litt. s. s.

Weg hinab nach Sitten. Von *Bex* führt ein Fuſsweg dicht bey den Diablerets vorbey nach *Sitten*. (S. den Weg bis zu den Diablerets, unter *Bex*). Von der Höhe geht es sehr steil ins Thal *Cheville* auf die ersten *Walliser*-Alpen hinab, wo man Sennhütten antrift; dann 2 St. mitten durch die ungeheuern Trümmer der eingestürzten Felsen der Diablerets, in deren Mitte der See *Derborenze* liegt, in welchen sich die *Liserne* stürzt. Die Formen, Lagen und Gruppen der Felstrümmer sind überaus mannigfaltig; zum Theil mit Moos und Gesträuch, zum Theil mit Lerchenbäumen und Tannen beschattet, bieten sie viel Romantisches dar. Bey der letzten Brücke über die *Liserne* stürzt sie in einen schrecklichen Abgrund. Hier kommt man auf den sogenannten *neuen Weg* dicht an der Wand eines hohen Felsens und eines Abgrundes; die Stelle *Saut du Chien* genannt, durchdringt mit Schrecken, indem man hier auf einem schmalen Fuſswege nahe an dem schwarzen Abgrund fortgehen muſs. Am Ende dieser furchtbaren Stelle steht die Kapelle *St. Bernhard*; hinab ins Dorf

Aven,

Aven, und von hier nach Sitten 3 St. Will man diesen Weg von *Bex* bis hieher in einem Tage machen, so muſs man sehr früh aufbrechen! und doch wird es fast zu stark und zu beschwerlich, denn zu Pferde läſst sich hier nicht reisen.

Felsenstürze. Die Diablerets haben noch drey Hörner; die übrigen sind eingestürzt. Im XVIII. Jahrhundert geschahen hier zwey merkwürdige Bergfälle. Der erstere ereignete sich im J. 1714. nach vorhergegangnem unterirrdischem Geräusch, im Herbst, eines Nachmittags bey heiterm Himmel. Unter entsetzlichem Dampf stürzten die Felstrümmer 2 St. weit, tödteten 15 Personen, 100 Stücke Rind- und viel kleines Vieh, und bedeckten eine Quadratstunde; die Bäche wurden aufgehalten, und es entstanden Seen. Unter den Verunglückten befand sich ein Bewohner des Dorfes *Aven*. Bey dem Anfange des Felssturzes war er grade in seiner Hütte; ein ungeheurer Steinblock fiel so, daſs er sich über der Hütte in einen Winkel an den Fuſs des Gebirges anlehnte. Bald nachher häuften sich Steine und Erde über diesen beschützenden Block an, und vergruben den Hirten in seiner Hütte; unaufhörlich arbeitete er an einem Auswege, und nährte sich mit Käse und Wasser, welches ihm ein kleines Bächlein von oben zuführte. Endlich kam er nach drey Monaten gegen Weihnachten zwischen den Felstrümmern an das Tageslicht, welches anfangs seine Augen nicht ertragen konnten. Wie der blasse, abgezehrte Mann in seinem Dorfe erscheint, erschrickt das Volk vor diesen Gespenst; man schlieſst die Thüren, und der Priester sollte schon den

bösen Geist bannen, als der Unglückliche jedermann von seinem Leben überführt. Im J. 1749 stürzte wieder ein Theil der Diablerets ein. Voraus gehendes Geräusch warnte alle Hirten, die sich mit den Heerden retteten; nur fünf *Berner*, welche sich in einer Sägemühle 2 St. tiefer befanden, und die Warnung nicht achteten, wurden durch den Steinstrom für immer bedeckt. Dieser zweyte Bergfall zerstörte 40 Sennhütten, vergrub Wälder, kleine Thäler und fruchtbare Alpweiden über eine Fläche von einer (□) Stunde, und verschüttete den Lauf der *Liserne*, wodurch der 1000 Schritt lange See *Derborenze* entstand. Die Walliser hielten ehedem die Diablerets für die Vorstadt der Hölle, daher ihr Namen; und deswegen wurde auch dieses Gebirge exorzisieret.

Geognostische Beschaffenheit. Die Diablerets bestehen aus Kalkstein, der mit Thon, auch mit Quarz gemengt ist, und geht deswegen oft in Thonschiefer, oft in einen sehr harten Sandstein aus groben Quarzkörnern über, alles in Schichten, welche sich nach NW. senken, und mit ihren ausgehenden Schichten nach S. schauen und übers Thal *Cheville* hängen. Ohngefähr 2000-2500 F. unterhalb dem Gipfel der Diablerets zeigen sich Bänke von Sumpfeisen in Körnern, Bänke versteinerter Schaalthiere, und Steinkohlenflötze. (S. *Bex*). Auf der Nordwestseite liegen grofse Gletscher, deren ungeheure Last und Schmelzwasser, welche die Thonschiefer-Schichten auflösen, die Hauptursache der häufigen Felsenstürze der Diablerets zu seyn scheinen.

Pflanzen. In dem Thal *Cheville* wächst die

seltne Pflanze *Astragolus tragacantha* sehr häufig; ferner *Acer opulifolium*. *Lilium bulbiferum*. Bey *Aven*, *Colutea arborescens*. *Anchusa angustifolia*. *Androsace maxima*, und bey dem *Chemin neuf*: *Rhamnus pumila*, und viele andere. Zwischen den *Diablerets* und *Aven*, *Pinus cembra*, Arvenfichte.

DIEMTEN-THAL, gewöhnlich *Diemten-Grund* genannt, im K. Bern, öfnet sich bey dem Dorfe *Erlenbach* im Simmenthal, wovon es einen Theil ausmacht, zieht sich südwärts zwischen dem *Adelboden* und *Simmenthal* mehrere Stunden aufwärts, theilt sich in drey bis vier Nebenthäler, und wird von einem reissenden Bach durchflossen; ist nicht bekannt.

DIESSENHOFEN, Stadt im K. Thurgau, am Rhein zwischen *Schafhausen* und *Stein*, ist der in der Schweitz am meisten nach Norden gelegne Ort unter den 47°, 40′, 30″ nördlicher Breite. Die katholischen und reformirten Glaubensgenossen benutzen gemeinschaftlich eine und dieselbe Kirche seit Jahrhunderten; eine Thatsache, welche in dem K. Thurgau häufig statt findet, und zum Ruhm der Einwohner von Thurgau wohl verdient bemerkt zu werden; denn dieser humane Sinn bringt ihnen mehr Ehre, als die so hoch gepriesne Kultur manchen andern Völkern.

DISENTIS (Dorf und Kloster) in dem *Obern Bunde*, oder im Thal des *Vorder-Rheins* K. Graubündtens. Man kehrt im *Rathhaus* ein. Hier ist die romanische Sprache allgemein. — Das Kloster und ein Theil des Dorfs wurde im May 1799 von den *Franzosen* in die Asche gelegt, weil hier, während des allgemeinen Volks-Aufstandes, eine

Compagnie derselben ermordet worden war. Am meisten wird dabey der Verlust zweyer seltnen Handschriften und der grofsen und kostbaren Mineralien-Sammlung des Naturkündigers Pater *Placidus à Specha* bedauert. Die eine der Handschriften war eine lateinische Uebersetzung des neuen Testaments, welche *Sigebert* im VII. Jahrhundert aus Schottland mitgebracht haben soll; die andere eine seit Stiftung des Klosters fortgeführte Kronik der Landesbegebenheiten. Diese Benediktiner-Abtey soll im VII. Jahrhundert von einem Gefährten des *Gallus* aus Schottland gegründet worden seyn.

Ursprung des Vorder-Rheins. Hier vereinigt sich der *Vorder-* und *Mittel-Rhein.* (Ueber den Ursprung des letztern s. man *Medelser*-Thal). Der *Vorder-Rhein* nimmt, von dem *Cima del Baduz* an bis zur Vereinigung mit dem Mittel-Rhein, zwölf Bäche auf. Von *Disentis* zu dem See *Toma* oder *Trümsli* auf dem *Baduz* folgt man der Strafse nach *Ursern:* Zuerst *Tavetsch* oder *Padrun* 2 St. Hauptort des *Tavetscher*-Thales; dann *Ruäras, Selva,* und *Ciamut* oder *Cinnet* 3 St. Hinter diesem Ort eine kleine Wiese von zwey Bächen bewässert, welche am Fufse des *Baduz* über den *Toma* herabkommen, und zusammen die mittelste Quelle des *Vorder-Rheins* bilden. Hinauf zu dem 300 Klafter langen *Trümli*-See auf dem *Toma*, 3½ St. aus welchem jene Bäche abfliessen. Der *Baduz* selbst läfst sich auf der Südseite ersteigen, obgleich mit Schnee und Eis bedeckt. Die Aussicht auf dessen Gipfel ist sehr weit; doch rathe ich, diese Zeit und Kräfte lieber

zur Ersteigung des *Lukmanier* zu verwenden, der einige Stunden östlicher steht. Die zweyte Quelle des *Vorder-Rheins* liegt in dem *Cornero*- oder *Gurneren*-Thal am Fuſse des *Pontenera*; und endlich die dritte Quelle in dem *Gamer*-Thal am Fuſse des *Crispalt*. (Ueber die Ersteigung des hohen *Doedi* von *Disentis* aus s. den Art. *Doedi*).

Schneesturz. Das Dorf *Tavetsch* wurde im J. 1740 von einer Lauine des Krispalts, ob es gleich 2 St. von diesem Felsen entfernt liegt, bedeckt, und 60 Menschen erstickten. Es ist der höchst gelegne Ort in Bündten auf der SW. Seite; die Erndte geschieht im September. Der Menschenschlag hier sehr hoch gestaltet; viele Männer über 6 Fuſs groſs. Die Einwohner dieser Gegend nennt *Strabo Aetuatii*.

Wege. Von *Disentis* eine seit dem J. 1795 mit kleinen Wagen zu befahrende Straſse durchs *Medelser*-Thal, über den *Lukmanier*, durchs *Camper*- oder *Zura*-Thal nach *Olivone* 9-10 St. von da nach *Bellinzona* 4-5 St. Von dem Hospitium *St. Maria* auf dem Lukmanier führt ein Fuſsweg im hohen Sommer in das *Val de Termo* oder *Termini* (auch *Val Uomo* genannt); von da durchs Alpthal *Piora* ins *Ober-Liviner*-Thal nach *Airolo* oder *al Dazio*; ein interessanter Alpenweg. Gleich beym Eingang ins *Val Termo* macht die *Froda* einen schönen Wasserfall, und die herrlichen Waiden dieses Thales, und die weiten Alpen von *Piora* erfreuen das Auge. (S. *Airolo*). — Von *Disentis* ins *Ursern*-Thal 8 ½ St.; bis *Ruäras* 3 St. Von hier entweder durchs *Gamer*-Thal zur Alphütte *Tiarmo*, zwischen *Crispalt* und *Calmot*,

oder nach *Ciamut*, über den Kreuzliweg zwischen dem *Calmot* und *Baduz*, auf die *Ober*-Alp u. s. w. (Das Genauere dieser Wege s. man unter Artikel *Andermatt*). Ueber den *Crispalt* nach *Am Stäg* im *Reuſs*-Thale 7-8 St. Der zum Theil gefährliche Weg geht nach *Tavetsch* oder *Padrun*; von da nordwärts durchs *Strünsär*-Thal, dann westwärts den *Crispalt* hinan, und auf der Nordseite durchs *Neſsli*-Thal hinab ins *Maderan*-Thal (s. *Am Stäg* und *Crispalt*). Von Disentis über den *Brigelser*-Berg und die *Limmern*-Alp nach der *Panten*-Brücke im K. *Glarus*; und ein kürzerer aber viel gefährlicherer Fuſsweg als der vorige, in 3 St. von *Disentis*, zwischen dem *Doedi* und *Geiſsbutz*-Stock, über Gletscher nach der *Sand*-Alp, nahe oberhalb der *Panten*-Brücke (s. *Glarus*). — Von Disentis nach *Chur* 13 St. (s. *Truns* und *Ilanz*).

Geognost. Beschaffenheit. Alle Felsen um *Disentis* bestehen aus Urgebirge. Es finden sich darin Granaten von gelblich rother Farbe, daher unter dem Namen *Hyacinten von Disentis* bekannt, in vierseitigen Prismen, bis 6 Linien lang, in einer quarzigen Gebirgsart, welche aus groſsen grünen, gelben und weissen Körnern besteht; zwischen den Granat-Krystallen zeigt sich hier Quarz, dort milchweisser Kalkspath; oft findet sich auch Prechnit darauf. Schwarzer Schörl von 2 Zoll 3 Linien Durchmesser, in Quarz liegend; diese sind gröſser als auf dem *Gothard* und *Rosa*. Der *Baduz* besteht aus Gneiſs und Glimmerschiefer. Um den *Trümsli*-See liegt ein Kahos von zertrümmerten Felsblöcken; man findet da und am

Baduz groſse Quarzstücke, Feldspath mit krystallisirtem Glimmer, Granaten, groſse Schörle, und die schönsten und reinsten Berg-Krystalle.

Dobbia-Thal (*Val Dobbia*), in Piemont, am Fuſse des *Rosa*, von *Deutschen* bewohnt (S. *Anzasca*-Thal).

Doedi (auch *Toedi*), ein hoher Felsstock am südlichen Ende des K. *Glarus*, auf der Grenze von den KK. *Uri* und *Graubündten*, 11039 F. übers Meer. (Man s. diesen Felsen im ersten Alpenaufrisse Litt. P. im I. Theil). Er steigt mit breiter Körpermaſse empor, bildet auf seiner Höhe eine von der waagrechten Lage nur wenig nach SO. abfallende Fläche, welche mit einer nimmer schmelzenden Schneeschichte bedeckt ist. Nach N. und W. ist er steil abgerissen, so daſs der Schnee wenig daran haften kann. — Der Pater *Placidus a Specha* aus dem Kloster *Disentis* war der erste, welcher vor 20 Jahren den Doedi von der Südseite her bestieg. Nach der Aussage dieses Naturforschers ragt derselbe über alle Gebirge des Bündtnerlandes, der KK. Uri, Glarus und Unterwalden empor, und übersteigt den Gothard, den Crispalt, Lukmanier, Furka und Grimsel. Die Uebersicht ist ausserordentlich. Zwischen dem *Doedi*, dem *Treib*-Stock, *Gaiſsbutz*-Stock, *Kisten*-Berg und *Selbstsanft* liegen ungeheure Eisfelder und Gletscher, aus denen der *Sand*-Bach, *Limmern*-Bach und *Oberstaffel*-Bach abfließsen, und bey der *Panten*-Brücke vereinigt den Namen *Linth* annehmen, welche sich mit allen Wasserschätzen aus dem K. Glarus und aus dem Wallenstadter-See in den Zürcher-See bey dem Schloſs *Grynau* ergieſst,

bey der Stadt Zürich aus dem See, unter dem Namen *Lindmag* oder *Limmath* wieder ausfliefst, unterhalb *Bruck* mit der *Aar* und *Reufs* sich verbindet, und 2 St. weiter bey *Koblenz* in den *Rhein* fällt. (S. *Glarus*).

Der Doedi besteht aus geschichtetem Kalkstein, welcher in der Tiefe auf Gneifs aufsitzt. Der Kalkstein ist mit Kieselerde und Thon gemengt.

Dole, einer der höchsten Theile des Jura, im K. Leman, 3948 F. über den Genfer-See, nach *Saussure*. (S. *Genf*.)

Domleschger-Thal (*Vallis Tomiliasca*, vielleicht nach dem Dorfe *Tomils* so genannt) im K. Graubündten, auf der Nordseite der Zentralkette, 2 St. lang, 1 St. breit, zieht von N. nach S. und ist eines der herrlichsten und fruchtbarsten Thäler der ganzen Schweitz. Es ist besonders durch den 2 St. langen bebauten und bevölkerten *Heinzen*-Berg, dessen Anblick unbeschreiblich malerisch, erfreulich und reich ist, sehr berühmt. (Der Herzog *von Rohan*, bey seinen Feldzügen in Bündten im XVII. Jahrhundert, nannte ihn: Den schönsten Berg in der Welt). Am nördlichen Eingange ist das Thal einen Büchsenschufs breit; in S. wird es von dem *Beverin* (*Bafrin* oder *Cornudes*) und dem *Muttner*-Horn geschlossen. Zwischen beyden tritt der *Hinter-Rhein* aus dem fürchterlichen Schlunde, durch welchen die *Via mala* geht, hervor, nimmt bald darauf die wilde schwarze *Nolla*, und ½ St. weiter die *Albula* auf, welche alle Gewässer des Alpenstocks von *Fluela*, *Scaletta*, *Albula*, *Cimolt*, *Julier*, *Septimer*, und aller dazwischen liegenden Gebirge, dem *Rheine* zuführt.

Mehrere reissende und wüthende Gebirgsbäche strömen von der Ostseite des Thales durch die *Feldiser-*, *Tomilser-*, *Duscher-*, *Scharanser-* und *Bura-*Tobel dem *Rheine* zu. Auf der Westseite liegen, oberhalb dem *Heinzen*-Berg, die *Lüscher-* und *Pascholer*-Seen, und auf der Ostseite der *Canovner*-See. Dieses Thal zeigt dem erstaunten Auge 22 Dörfer uud 20 Schlösser theils in Ruinen, theils noch bewohnt, unter denen mehrere wegen ihres hohen Alters sehr merkwürdig sind. Die Einwohner sprechen romanisch, die Gemeinde *Tusis* ausgenommen. Man kann von *Chur* aus keine angenehmere Spatzierreise machen, als in dieses Thal, dessen Eingang nur 2 St. von Chur entfernt ist. Man sehe das Umständliche alles Merkwürdigen dieses Thales unter *Tomils* und *Tusis*.

Geognost. Beschaffenheit. Thonschiefer bildet den Fuſs aller Felsen, und ist mit Kalkschiefer voll Quarzadern bedeckt, welcher bis in die Gipfel des *Beverin* und *Muttner*-Horns in die Höhe kupt. Auf der Ostseite zeigen sich auf den höchsten Felsen Schichten von glänzendem blutrothem Thonstein mit eingesprengten Quarzkörnern. Gyps in senkrechten Schichten geht bey der *Via mala* und auf der Westseite des Thales zu Tage aus, setzt ostwärts durchs *Schamser*-Thal nach dem *Averser*-Thal und *Albula* zu, westwärts nach dem *Lukmanier*. Groſse Granittrümmer liegen in dem Thal zerstreut.

Domo d'Ossola, piemontesische Stadt und Festung, auf der Südseite des *Simplom*, und am Fuſse des Berges *Domo*, in dem obern *Eschen*-Thal (*Val d'Ossola superiore*), 942 F. übers Meer; liegt un-

ter den 46°, 0′, 0″ nördl. Breite, und 25°, 42′, 0″ der Länge. — Wirthshaus: *al Angelo.*

Geschichte. Die Eidgenossen eroberten im Anfange des XV. Jahrhunderts einigemal diese Festung, und besaſsen sie nebst dem ganzen *Eschen*-Thale bis im J. 1425, wo sie alles für Geld wieder abtraten.

Geographische Beschreibung. Das obere *Ossola*-Thal dehnt sich von hier nordwärts nach *Pommat* oder *Formazza* 7 St. am *Gries*-Gletscher, wo die *Toccia* oder *Tosa* entspringt, welche das ganze *Eschen*-Thal durchströmt. Das obere *Eschen*-Thal wird von *Domo d'Ossola* bis hinter *Krodo* auch *Val Antigorio*, und von da bis *Formazza* das *Val Formazza* genannt. Von Domo d'Ossola dehnt sich ostwärts das untere *Eschen*-Thal 5 St. nach dem *Langen*-See, in welchen sich die *Toccia* ergieſst. Nach W. öfnet sich zwischen dem *Monte grande* und *Crevola* die dunkle Kluft, durch welche der *Veriola* von dem *Simplom* her, aus dem *Val di Vedro* heraus stürzt. Nach SW. liegt die Oefnung des *Val d'Antrona;* nach S. 1½ St. von *Domo* zeigt sich der Eingang ins wilde und goldreiche Thal *Anzasca*, wo sich der *Mont Rosa*, Nebenbuhler des Montblanc, erhebt; nach NO. das *Vichezza*-Thal, aus welchem die *Melezza* der *Tosa* zueilt. — Das *Eschen*-Thal ist bey *Domo* 1 St. breit. Die Einwohner sprossen von italienischem Stamm, ausgenommen die höchstgelegnen Gemeinden am *Gries*, welche *deutschen Ursprunges* sind. Vegetation und Fruchtbarkeit des Bodens zeigen den italienischen Himmel an. (S. *Pommat*).

Wege. Von Domo d'Ossola über den *Gries* nach *Ober-Gesteln* im Ober-Wallis 15 St., eine gebahnte Straſse für Lastpferde. (S. *Ober-Gesteln*, *Gries* und *Pommat*).

Auf den Simplom. Merkwürdigkeiten dieser Reise. Ueber den *Sempione* oder *Simplom* nach *Brieg* im Wallis 14-15 St. gebahnte Straſse für Pferde; seit dem J. 1801 wird eine fahrbare Straſse gesprengt: Zuerst nach *Creola* 1 St. Von hier nach *Divedro* 2 St. durch einen fürchterlichen Schlund voll Gneiſs und Granittrümmer, die *Yesellen* genannt. Zu *Divedro*, 1782 F. übers Meer, ist ein leidliches Wirthshaus. Weiter durch eine schreckliche Felsengegend nach *Ruden* oder *Gunt* 2 St.; hier ein einzeln stehendes, acht Stock hohes Wirthshaus auf der Grenze von Wallis. Hier beginnt die deutsche Sprache. *Gunt* gegenüber ein groſser Wasserfall und die Oefnung eines Schlundes, durch welchen man ins *Saaſs*-Thal gelangt, welches sich bey *Visp*, nicht weit von *Brieg*, öfnet. Von *Gunt* nach dem Dorfe *Simpelen* 2 St. zum Theil sehr steil, und neben tiefen Abgründen hin; aber ohne Gefahr, wenn man zu Fuſs geht. Man trift einen wild stürzenden Wasserfall an, deren es auf diesem Wege von Ossola an in allen Formen giebt. Eine ½ St. vor *Simpelen* kommt man durch das Steinbett des *Quirna*, welcher, mit dem *Kron*-Bach von dem Simplom vereinigt, die *Veriola* bildet; nahe bey der *Quirna* einige Häuser *im Gsteig* genannt (s. *Simplom*). Von der schauderhaften Wildheit, Nacktheit und Zerstörung dieser Felsengegend von *Creola* an, läſst sich selbst kein schwaches Bild

geben. Wenn auf viele Regentage stürmisches Wetter eintritt, so muſs man von Domo d'Ossola nicht gleich abreisen, weil man sonst Gefahr läuft, von herabfallenden Steinen getödtet zu werden. Das Thal ist enge, die meisten Felsen sind zerschellt, und die obersten Felsstücke, vom Regen schlüpfrig gemacht, werden von Sturmstöſsen bisweilen als ein Steinregen herabgeschleudert. Eben so giebt es im Winter und Frühjahr ganze Wochen, wo diese Straſse der häufigen Schneestürze wegen sehr gefährlich ist.

Nach Locarno. Von Domo d'Ossola nach *Locarno* durch das *Vichezza*-Thal und *Centovalli* 13-14 St., zwey sehr anmuthige, merkwürdige und gar nicht besuchte Thäler. Dieser Weg läſst sich zu Pferde machen. Man muſs Nachmittags von Domo abreisen, die Nacht in *Melesca* bleiben, und den folgenden Abend zu Locarno eintreffen. (Alles Merkwürdige dieser Thäler und dieses Weges s. man unter *Locarno*).

Ins Anzasca-Thal. Von Domo d'Ossola ins *Val Anzaska* nach *Macugnaga*, am Fuſse des *Mont Rosa*, 11¾ St., und von da 8 St. über den *Monte Moro* ins *Saaſser*-Thal des Ober-Wallis, welches sich bey *Visp* öfnet (s. *Anzasca*-Thal). Durch das untere *Ossola*-Thal und durch das *Anzasca*-Thal gehen Wege in die Ebne der *piemontesischen Lombardei.*

Nach dem Langen-See. Von Domo d'Ossola nach dem *Lago maggiore* geht die Straſse durch das überaus anmuthige und herrliche untere *Ossola*-Thal, an der rechten Uferseite der *Toccia,* nach *Villa*, wo eine ungeheure Bogenbrücke über

den reissenden Bach des *Antrona*-Thals führt, durch *Pic di Mulera* und über die *Toccia* nach *Ugogna* 3 St., wo fast gegenüber die *Lanza* aus dem *Anzasca*-Thal der *Tosa* zuströmt; nach *Mergozzo* 2 St. Ueber den kleinen See von *Mergozzo* in den *Langen*-See, entweder nach *Palanza* oder *Intra*, oder den *borromäischen* Inseln 3 St. (s. diese drey letzten Artikel). Südöstlich des *Laghetto di Mergozzo* erhebt sich der Berg *Torfano*, und etwas weiter ein andrer, *Castello di Fariolo* genannt; zwischen beyden ergieſst sich, bey dem Dorfe *Fariolo*, die *Toccia* in den *Lago maggiore*.

Geognostische Beschaffenheit. Alle Gebirge des *Ossola*-Thales bestehen aus Urgebirge. (s. *Pommat* über das obere *Eschen*-Thal). Der *Monte Calvario*, und auf der andern Seite der *Monte di Frontano* bey Domo d'Ossola, bestehen aus senkrechten Schichten Glimmerschiefers, von NO. nach SW. streichend. Auf dem Wege nach dem *Simplom* bey *Creola* ist das tiefe Bett merkwürdig, welches der *Veriola* in den Gneiſsfelsen eingesägt hat. Ueber die Gebirgsart in den *Yesellen* s. *Simplom*. — In dem *Unter-Eschen*-Thal bricht der Gneiſsfelsen, an dessen Fuſs *Ugogna* liegt, in dünnen kaum 1 Zoll dicken Blättern, und wird *Sarizzo* genannt. Alle Häuser in *Domo*, *Ugogna*, *Mergozzo* u. s. w. sind damit gedeckt, und er wird in die ganze Lombardei zu demselben Gebrauch verfahren. Bey *Ugogna* unterstützen die Bewohner ihre Weinlauben mit Gneiſsstämmen von 14-15 F. Höhe, 5-6 Zoll Breite und 3 Zoll Dicke. Eine halbe Stunde vor *Mergozzo* führt die Straſse dicht bey den Marmorbrüchen vorbey,

aus denen der Dohm zu *Mailand* erbaut ist. Es ist ein sehr schöner salinischer Marmor aus grossen weissen Körnern mit einigen grauen Adern; er löst sich in Salpetersäure mit Brausen auf, und zeigt eine Menge fast ganz runden Quarzsands, gelbe Pyriten und einige grüne Hornblende. Der Berg *Torfano* besteht aus derbem, fast ganz weissem Granit, und gegenüber der *Castello di Fariolo* aus grauem und rothem Granit, hier *Niarolo bianco* und *rosso* genannt. Der rothe Granit nimmt eine herrliche Politur an; man haut Säulen und Platten daraus. In dem weissen Granit sieht man eisenfarbige Punkte, die ihn zersetzen, und dessen Feldspath hat ein erdiges Aussehen. Der *Fariolo* scheint aus senkrechten Schichten von NNO. nach SSW. streichend zu bestehen (*Saussure*). Die Lage des Urkalksteins bey *Mergozzo*, zwischen den Gneiſs- und Granitfelsen von beyden Seiten, ist noch nicht beobachtet, und es ist schwierig, weil die reiche Vegetation alles bedeckt.

DORNACH, Dorf, und Bergschloſs gleiches Namens, am nördlichsten Ende des K. Solothurn, nur 2 St. von der Stadt Basel.

Schlacht von Dornach. Hier erfochten am 22. Juli 1499 die Schweitzer siegreich die *letzte Schlacht* gegen die Feinde ihrer Freyheit und ihres Vaterlandes in dem sogenannten Schwabenkriege *). Sechstausend Eidgenossen schlugen 15000 Oesterreicher, von denen 3000 Mann und ihr Anführer, *Heinrich von Fürstenberg*, blieben. Durch

*) Eine Beschreibung desselben aus den Quellen s. *Schweizer-Mus.* III. Jahrg. 7. Heft.

diese Niederlage wurde der Kaiser *Maximilian* zum Frieden genöthigt. Man errichtete auf dem Wahlplatze ein Beinhaus, wie zu Murten.

Maupertuis Grab. In dem Dorfe *Dornach* liegt der berühmte *Maupertuis* begraben.

Wege. Versteinerungen. Man sieht von hier das Kloster *Thierstein*, bey welchem vorbey eine Straſse über den *Passavang* durchs *Guldin*-Thal nach *Ballstal, Olten* und *Solothurn* führt. Bey *Dornach* und *Thierstein* versteinerte Korallgewächse, Ammonshörner, Chamiten, Turbiniten, und viel anderes aus dem Mineralreich.

E.

Egeri-Thal. *Ober*- und *Unter-Egeri* liegen nahe zusammen am *Egeri*-See, in einem stillen reitzenden Wiesenthale im K. *Zug*, von einem hochgestalteten, frischen und treuherzigen Bergvolke bewohnt. In *Ober-Egeri* ein gutes Wirthshaus. — Der See ist 1 St. lang, ½ St. breit, sehr tief und fischreich; mehrere Bäche flieſsen hinein, und die *Loretz* strömt an dessen Westende heraus, welche in den Zuger-See und aus diesem in die Reuſs fällt. Ein fruchtbares und mit Wohnungen besetztes Berggelände umgiebt den nördlichen Bogen des Sees; gegen S. erheben sich der hohe *Ruffi*-Berg, 4636 F. übers Meer, und der *Kaiserstock*, dessen steile Wand in den grünen Seespiegel senkt. Zwischen letzterm und dem Berg von *Morgarten* und der *Figler*-Flue schweift das Land sanft und tief herab, wo aus der Ferne beschneite Felsen herüberschauen. Auf der *Joster*-

Höhe, dem *Mangli*-Berg, dem *Gubel* und *Ruffi*-Berg sehr weite Aussichten.

Schlacht bey Morgarten. Dieses Thal ist über alles merkwürdig, weil an dem östlichen Theil des Sees die Eidgenossen für ihre Freyheit und Existenz die erste und wichtigste Schlacht erkämpften. Damals stand der See um vieles höher; mehrere Hügel am östlichen Ufer desselben waren Inseln; Weg und Raum zum Marschieren einer Armee viel schmäler als jetzt, und der Sumpf *) neben dem *Truns*-Bach, am Fuſse der *Figler*-Flue und des *Morgarten*, noch weicher als jetzt. Steile Nagelflue-Felsen erheben sich am Rande des Sumpfes als ein dreyfaches Bollwerk hinter einander, zwischen denen ein sehr enger Paſs nach dem K. *Schwytz* hinaufführt. Vor dem Eingang in diese sonderbare Felsen-Befestigung liegt *Schornen* oder *Schornau*, und die Kapelle *St. Jacob.* Hier hatten die *Schwytzer* schon seit dem J. 1260 eine Mauer errichtet, welche nach dem *Kaiserstock* hinlief, wovon man noch die Spuren sieht. Der *Schoren*-Thurm, welcher *noch jetzt* steht, war der Hauptpunkt dieser Mauer. Ohne eine genaue, sinnliche Anschauung dieser ganzen Gegend, läſst es sich nicht begreifen, wie 1300 Schwytzer einer Armee von 20000 Mann hätten

*) *Sumpf* wurde in der celtischen und altdeutschen Mundart *Moor*, *Mor*, *Moer* genannt; in vielen Ländern sagt man noch jetzt: *Moorgrund*, *Moorland*, *moorigter Boden*, für Sumpf. Die alten Schwytzer nannten diese Gegend *Moorgarten*, und den Berg, welcher den Sumpf begrenzt, den *Berg von Morgarten*.

hätten die Spitze bieten können *). Der Herzog *Leopold von Oestreich* zog von *Zug* den 15. November 1315 mit 20000 Mann vor Tagesanbruch aus, und kam bald nach Sonnenaufgang am *Egeri*-See an. Der Herzog ritt mit der Reuterey voran, höchstens drey Pferde hoch. Die *Eidgenossen* lagen 1300 Mann stark, unter der Leitung des Greises *Rudolph Redings* von *Biberegg*, hinter der Mauer am *Schoren*-Thurm, und 50 aus ihrem Vaterlande verbannte *Schwytzer* standen auf dem Berge *Morgarten*. Wie der Feind nahe kam, so wälzten diese Steine und Holzstämme auf sie herab. Die Pferde wurden scheu; rückwärts zu wenden war unmöglich, denn die Meilen lange Kolonne drängte immer vorwärts. Die Reuter breiteten sich aus; aber rechts fielen sie in den See, links versanken sie in den Sumpf. Jetzt stürzen die 1300 Eidgenossen aus dem *Schoren*-Thurm hervor, und der eigentliche Kampf beginnt zwischen der *Figler*-Flue, dem *Morgarten*-Berg und den Häusern *im Worth* auf *Zuger*-Boden. Die schwere Reuterey sprengt ganz auseinander, wirft sich auf das Fufsvolk, und vollendet die Unordnung; alles flieht; nur die Streiter von *Zürich*, *Zug*, *Winterthur* und andrer Städte halten Stand, werden aber fast alle getödtet; die 52 in Stadtfarbe gekleidete Bürger von Zürich wichen nicht, und fielen alle neben einander. Die Eidgenossen machten keinen Gefangnen. Von der feindlichen Reuterey

*) Man s. eine genaue topographische und militairisch aufgenommene Karte der Gegend von Morgarten und des Schlachtfeldes, in *Ebels Schilderung der Gebirgsvölker*. III. Th.

kamen 1500, und von dem Fufsvolk eine gröfsere Zahl um. Alle adliche Häuser des *Thur-* und *Aargaues*, so wie des *Elsasses*, hatten Verwandte zu beweinen. Der Herzog rettete sich mit Hülfe eines der Wege kundigen Mannes nach *Winterthur*. Die Eidgenossen verloren nur 15 Mann. *Wilhelm Tell* und *Walter Fürst* von *Attinghausen*, die Stifter des jungen Freystaats, stritten in dem Heldenhaufen. Die Kapelle *St. Jacob* ward nachher hier zum Andenken dieser wichtigen Begebenheit erbaut.

Gefecht bey Morgarten gegen die Franzosen im J. 1798. An demselbigen Ort fiel den 2. May 1798 ein blutiges Gefecht zwischen den Einwohnern des K. *Schwytz* unter Anführung von *Aloys Reding*, und den Franzosen unter dem General *Schauenburg* vor, wo die letztern zurückgeschlagen wurden; selbst die Weiber, in Sennhemde gehüllt, fochten an der Seite der Männer. Den 17. Juni 1799 besetzten *österreichische* Truppen die Gegend von *Morgarten* und die *Joster*-Höhe, und im Juli fielen hier und bey *Menzingen* Gefechte zwischen jenen und den *Franzosen* vor, worauf letztere die *Joster*-Höhe besetzten.

Wege. Von dem Dörfchen *im Schorn*, oder *Schornen*, am östlichen Anfang des *Egeri*-Sees bis zum Dorf *Sattel* an der Heerstrafse nach *Schwytz* ½ St. Von *Ober-Egeri* nach *Zug* 3 St. Nach *Menzingen* und der *Sihl*-Brücke an der Grenze des K. Zürich 2½ St. gröfstentheils berg-ab, und von da über die Höhe bey *Weidenbach* und *Boke* vorbey nach *Zürich* 5 St. Ueber den Berg, die *Ecke* oder *Mangli*-Berg genannt, nach *Hütten*

im K. Zürich, ein an Aussichten reicher Weg; und von da nach *Richterswyl* am *Zürcher*-See. Ueber den *Ruffi*-Berg nach *Art* 3 St.

Geognost. Beschaffenheit. Die Berge der Südseite des *Egeri*-Thales bestehen aus sehr festem Nagelflue, dessen Schichten nach Süden senken; die Nord- und Westseite des Thales zeigt nichts als Sand- und Mergelformation in horizontalen Schichten. (S. *Rigi*).

EGLISAU, Stadt im K. Zürich, am Rhein, an der Heerstrafse zwischen Schafhausen und Zürich. Wirthshäuser: *Hirsch* und *Krone*.

Römische Alterthümer. Auf dem Wege nach Zürich kommt man durch das Dorf *Kloten*, wo römische Alterthümer gefunden worden sind, denen zufolge hier die eilfte Legion gestanden haben muss; und durch *Oerliken*, wo ein Schwefelbad ist. In dieser Gegend fielen im J. 1799 viele Gefechte zwischen den *Franzosen*, *Russen* und *Oesterreichern* vor.

EINFISCH-THAL *(Val d'Anniviers)* im Ober-Wallis auf der Südseite, 7 St. lang, von der *Navisanche* oder *Usenz* durchflossen, welche in einem grofsen Gletscher entspringt, der südlich zu oberst im Thale von dem *Weisfzesch*-Horn herabhängt. *Vysoye* ist der Hauptort, und *Crimenzi* das höchstgelegne Dörfchen, nicht weit vom Gletscher. Der Eingang in dasselbe ist ohngefähr *Siders* gegenüber, und ist beschwerlich, weil das Thal ganz von Felsen geschlossen wird, die nur der Strom durchrissen hat. Ehedem waren die Einwohner den ganzen Winter von aller Verbindung mit dem Hauptthale von Wallis abgeschnitten; seit der Zu-

nahme der Bevölkerung haben sie einen Weg in die Felsen gehauen, der *les Pontis* genannt wird, und aber im Winter gefährlich ist. Dieses sehr fruchtbare und volkreiche Thal vereinigt die wildesten und sanftesten Gebirgsszenen, und ist durch seine Natur und durch sein schönes sitten-einfaches und kriegerisches Alpenvolk gleich merkwürdig. Hier sieht man noch Löcher in den hölzernen Tischen, woraus statt von Tellern gespeist wird. Viele Familien besitzen 4-5 Wohnungen, die sie den Sommer abwechselnd mit ihren Heerden beziehen. Im VI. Jahrhundert soll ein Haufen aus Italien entflohner Hunnen dieses Thal zuerst bevölkert haben, welche lange von aller Gemeinschaft mit den übrigen Einwohnern von Wallis abgesondert lebten, und nur ihr Schrecken waren. Die Bischöfe von *Sitten* sandten von Zeit zu Zeit Bekehrer zu den Heiden dieses Thales, die sich gegen die christliche Lehre sehr lange wehrten. Nur erst seit einigen Jahrhunderten sind sie mit Wallis, als Unterthanen des Bischofs von Sitten, zum Lohn für seinen christlichen Bekehrungseifer, einverleibt worden. Seit 1798 wurden sie, wie alle andre Unterthanen im Wallis, freye Bürger. — Das Thal wird gar nicht besucht, und ist deswegen noch sehr unvollkommen bekannt. — Es führt ein Paſs aus diesem Thale nach *Piemont*.

Geognostische Beschaffenheit. Alle Gebirge bestehen aus Urgebirge, sind aber noch gar nicht untersucht. Es brechen dort Kobalt-Erze, welche in *Siders* zu Schmalte verarbeitet werden.

Einsiedlen *(Couvent de notre Dame des Eremites)* Kloster und Dorf, in der Waldstadt oder im Thal *Einsiedlen*, K. *Schwytz*. Wirthshäuser: *Ochsen*, *Adler*, *Bär*, *Hirsch*.

Geschichte. Im J. 832 erbaute sich *Meinrad*, Graf von *Zollern* (Mönch des Klosters *Reichenau*, auf einer Insel im *Zeller*-See) in dem finstern Walde dieses Thales eine Zelle, und lebte hier bis im J. 862 wo er gemordet wurde. Ein andrer Graf, *Eberhard*, stellte die Zelle im J. 906 wieder her, und fieng im J. 928 an, ein Kloster zu bauen, welchem der Kaiser *Otto* im J. 946 die ganze weite Wildniſs schenkte.

Merkwürdigkeiten. Diese Benediktiner-Abtey, dessen Abt seit der Mitte des XV. Jahrhunderts den Titel eines Reichsfürsten trägt, erwarb in seiner wunderthätigen *Maria* die wichstigste Besitzung; denn es giebt, nach Loretto, kein Marienbild, zu welchem jährlich so viele tausend Menschen aus der Schweitz, Deutschland und Frankreich wahlfahrten. Ueber den Eingang der heiligen Kapelle ist ein silbernes Blech befestigt, in welches Christus bey Einweihung derselben seine fünf Finger stieſs, und oben drüber steht: *Hier giebt es völlige Erlassuug aller Schuld und Strafe für die Sünden.* Die Pilger stoſsen ihre Finger durch die Löcher des Blechs, und trinken aus allen 14 Brunnenröhren vor dem Kloster, um die nicht zu verfehlen, aus welcher Christus auch trank. Beobachtungswerth ist die groſse Menge von Handelsartikeln, welche der mönchische Erwerbsgeist erfindet, und der Einfalt und dem Aberglauben verkauft. Die Reisenden besahen

ehedem die Kirche, in welcher das Chor von *Turicelli* und das Altarblatt von *Krause* gemalt ist, die Kapelle der Maria, den Kleidervorrath derselben und den Klosterschatz, die Bibliothek und das Münzkabinet — Den 3. May 1798 drangen die *Franzosen* über den *Ezel*-Berg herauf, wo ein übermüthiger Pfaff einen verdienstvollen *Schwytzer*-Offizier vom Kommando bey der Vertheidigung dieses Postens verdrängt hatte, und dann, bey dem ersten Erscheinen der Feinde, floh. Das Kloster wurde zweymal geplündert und verbrannt; nur die Mauern blieben stehen; das Marienbild schleppte man nach *Paris*. Seit d. J. 1802 sind die Mönche mit der ächten Maria, die sie nach ihrer Aussage gerettet hatten, wieder zurückgekehrt, und die Wallfahrten haben von neuen begonnen. Eine halbe Stunde von Einsiedeln liegt ein Nonnen-Kloster, welches im XIII. Jahrhundert gestiftet wurde; und am *Ezel*-Berg eine Kapelle des H. *Meinrad*, zu welcher viele Prozessionen gehalten werden. — Der berühmte *Zwingli* lebte als Pfarrer im J. 1517 in *Einsiedeln*, und hatte die Kühnheit, hier gegen Wallfahrten, Indulgenzen und Gelübde zu predigen. Seine Lehre drang in das Kloster, und die Mönche zerstreuten sich. Im J. 1526 suchte der Abt *Ludewig Blaarer* das Mönchsleben herzustellen; doch waren bey seinem Tode nur erst vier Mönche wieder im Kloster.

Paracelsus. Einsiedeln war der Geburtsort eines in der Geschichte der Arzneykunde des XVI. Jahrhunders sehr merkwürdigen Mannes. *Paracelsus Bombast von Hohenheim*, Sohn des *Wilhelm Hohenheim*, Arztes zu *Einsiedeln*, ver-

lebte seine Jugendjahre in diesen einsamen melankolischen Thale. Nahe an der sogenannten *Teufels*-Brücke über die *Sihl*, dicht vor dem *Ezel*-Berge, stand sein Haus. Die kochende Einbildungskraft und Originalität dieses Mannes bewirkte beym Volke die Meinung, daſs er von einem bösen Geiste besessen sey. Wahrscheinlich entsprang hieraus der Name jener Brücke; denn weder ihre Bauart noch die Gegend zeigt etwas Ausserordentliches, worin sonst der Grund dieser Benennung zu suchen sey. *Paracelsus* starb zu *Salzburg* im J. 1541 in einem Alter von 47 Jahren *).

Sihlthal und Ursprung der Sihl. Das nahe bey dem Kloster liegende *Sihl*-Thal ist 3 St. lang, und von der *Sihl* durchströmt, wovon der eine Arm auf dem *Twingi* an der Grenze vom *Muotta*-Thal, der andre Arm an dem *Miessern* dicht am *Pragel*, und der dritte Arm aus dem *Ofen* am *Wäggi*-Thal entspringt. Sie nimmt nahe am *Ezel* den *Alp*-Bach von dem *Mythen*, und die *Biber* auf, flieſst in einem tiefem Bett und ergieſst sich nahe bey *Zürich* in die *Limmat*. Zwey Dörfchen und eine groſse Sennerey und Stutterey des Klosters liegen in diesem Thale.

Wege. Von Einsiedeln über die *Schindellegi* nach *Richterswyl* am Zürcher-See 5 St. Ueber den *Ezel*-Berg nach *Richterswyl* oder *Lachen* und *Glarus*, und durch die Dörfer *Rothenthurm* und *Sattel* nach *Schwytz*, gehen groſse fahrbare Heerstraſsen. Fuſswege führen nach *Schwytz* durch

*) Alle seine Schriftsn sind zu Genf 1658 in 3 Vol. in Fol. herausgegeben worden.

das *Eu-* oder *Alp*-Thälchen, über den *Haken* in 3 St. (S. *Haken*); nach *Zug* durch *Katzenstrick*, *Rothenthurm*, *Sattel* und *Egeri* in 5½ St.; nach *Lachen* in der *March*, über den *Ezel*-Berg in 3 St.; ins *Wäggis*-Thal, *Muotta*-Thal und *Klön*-Thal führen Fuſspfade aus dem *Sihl*-Thal über die Gebirge.

Pflanzen. In der Gegend von *Einsiedeln* wachsen bey sumpfigen Gegenden: *Scheuchzeria palustris*, welche sehr selten ist, und *Tozzia alpina*.

Geognostische Beschaffenheit. Die nach Süden stehenden Gebirge in *Sihl*-Thal bestehen aus Kalkstein; alle übrige Berge und Thäler liegen in der Sand-Mergel- und Nagelflue-Formation. Nahe hinter dem Kloster ein Sandsteinbruch. (S. *Ezel* und *Haken*).

EMMEN-THAL, im K. Bern, eines der schönsten, fruchtbarsten und reichsten Alpenländer der ganzen Schweitz, von einem schönen, wohlhabenden und thätigen Alpenvolke bewohnt.

Ursprung der Emme. Die *groſse Emme*, welche dieser Landschaft den Namen gegeben hat, entspringt zwischen dem *Nessel*-Stock, *Roth*-Horn und *Schratten* im *Entlebucher*-Thal, nimmt eine Menge Bäche auf, strömt nordwestlich, tritt bey der Stadt *Burgdorf* aus dem Emmen-Thal, und fällt, nicht weit von *Solothurn*, bey *Biberist*, in die *Aare*.

Merkwürdigkeiten. Die Thalfläche ist nirgends beträchtlich; aber das Ganze dieser Landschaft besteht aus einer Menge breiter Berge und Hügel, von den fettesten Alptriften, Wäldern, Kornfeldern, Häusern und Dörfern belebt; es be-

trägt 9-10 St. in der Länge, und 4-5 St. in der Breite, und dehnt sich bis 2 St. vor *Bern* aus. Südlich von der *Pilatus*-Kette stuffen die Berge nach N. und W. immer niedriger herab. Land- und Alpenwirthschaft, und Fabrikthätigkeit, blühen in gleich hohem Grade. Pferde und Rindviehzucht ist ausserordentlich beträchtlich. Die Emmenthaler-Käse gehören zu den berühmtesten und beſsten Schweitzer-Käsen. Leinewand und Bandweberey, und der Handel damit, ist wichtig. *Bern*, *Langnau*, *Burgdorf* und *Langenthal* sind diejenigen Oerter, wo die Emmenthaler die Produkte ihrer Industrie, Land- und Alpenwirthschaft zu Markte bringen und in Magazinen aufstellen. Der Freund eines reitzenden Alpenlandes und glücklicher Menschen wird in dem Emmen-Thale groſsen Genuſs finden. Von Bern führt eine groſse für Kutschen ſahrbare Straſse durch einen Theil des Emmen-Thales nach *Burgdorf*. (S. *Langnau*).

Geognostische Beschaffenheit. Alle Berge des ganzen Emmen-Thales sind aus den Trümmern der Alpenkette aufgeschwemmt; sie bestehen aus Sandstein, gerollten Steinen, und Nagelflue. Nur die *Pilatus*-Kette in S., an welche diese Schuttmassen sich anlegen, zeigt Kalkstein. Der gröſste Theil der gerollten Steine liegt ungebunden in den Sandbergen, die nirgends festen Sandstein zeigen, und die Menge der in dieser Landschaft aufgeschütteten Geschiebe ist ausserordentlich. Deswegen spielen Regengüsse und Bäche so viele gerollte Steine aus den Bergen und führen sie alle in die *Emme*, deren breites Bett bis in den K. *Solothurn* ganz damit bedeckt ist. Die

meisten Geschiebe sind Kalksteine, unter denen mancherley Marmorarten; als: Granite, Porphyre, Serpentine, Verde antico, Jaspis, Mandelsteine oder Varioliten, deren Urlager bis jetzt in der Alpenkette der Schweitz noch nicht aufgefunden worden ist.

Waschgold. Das Waschgold, welches die *Emme* in geringer Menge führt, kommt höchst wahrscheinlich aus gerollten Steinen gewisser Art, die bey hohen Anschwellungen in den Bächen auf die heftigste Weise aneinander gestossen und gerieben werden. — Durch den Theil vom Emmen-Thal, worin Langnau liegt, streicht ein Steinkohlen-Flötz.

Engadin (in der Landessprache, *En Co d'Oen* d. i. *Haupt des Oen*, oder *Inns*; italienisch *Agnadina*), im K. Granbündten ein 17=18 St. langes Thal, mit einer Menge Nebenthälern von SW. nach NO. ziehend, auf der SO. Seite von der *Bernina*-Kette, auf der NW. Seite von der Zentralkette, namentlich vom *Septimer*, *Julier*, *Albula*, *Skaletta*, *Flüela*, *Varaina* und *Salvretta*, in W. von dem *Maloggia* geschlossen, und von dem *Inn* durchströmt.

Ursprung des Inn. Dieser Fluſs entspringt auf dem *Septimer* aus dem kleinen See *Lago di Lungin* oder *Lugni*, wird bey dem Wirthshause *Maloggia Aqua d'Oen* genannt, und fällt bey *Sils* oder *Siglio* in den *Silser*-See. Mit dem Ausflusse dieses Sees verbindet sich ein viel stärkerer Bach, der aus dem *Feet*-Thale von den *Muretto*-Gletschern herkommt, wohin manche Geographen die Quelle des *Inn* setzen. Bey der *Martins*-

Brücke tritt der durch eine grofse Menge Bäche vergrösserte *Inn* ins Tyrol, durchströmt es bis *Kupfstein*, und wälzt dann seine tiefen, hellen und herrlich grünen Fluten in die Ebnen Baierns, wo bey *Passau* die schmutzig blaue unansehnlichere *Donau* sich mit dem prächtigen Strom von hoher Alpenabkunft verbindet, und ihm seine Schönheit und seinen Namen raubt.

Romansche Sprache. Die Einwohner sprechen die romanische Mundart, welche *Ladin* genannt wird. Zu *Hannibals* Zeiten soll dieses Thal von dem italienischen Volke der *Tusker* oder *Hetrusker*, welche aus ihren Vaterlande flohen, bevölkert worden, und von ihnen *Ardea* (Ardez), *Lavinium* (Lavin), *Falisci* u. s. w. erbaut worden seyn. An dem *Ladin* der Engadiner erkennt man sehr leicht die Abstammung von dem Lateinischen; und es ist fast noch so, wie *Livius* die lateinische Sprache in dem Munde des Volks beschreibt. Dieses *Ladin* wird im Ober- und Unter-Engadin in zwey durch Accent und Aussprache verschiednen Mundarten gesprochen. Die meisten in romanischer Sprache gedruckten Bücher sind in diesem Ladin geschrieben. Erst seit der Reformation fieng man an, sie zu schreiben, und auf der Kanzel einzuführen. Die erste Schrift in Ladin wurde 1560 von *Jakob Tutscher* von *Samaden* herausgegeben.

Merkwürdigkeiten Engadins. Das Engadin ist eins der schönsten und reichsten Thäler der Schweitz. Es zerfällt ins Ober- und Unter-Engadin. Das *Obere* ist 7-8 St. lang, ein sanft ebnes, nirgends ½ St. breites, von 4-5 Seen verschönertes, von hohen Felsen und Gletschern um-

gebnes hohes Alpenthal, mit einer Menge grosser schöner Dörfer geziert. Sieben bis acht Monate dauert der Winter. Ein schönes, fleissiges, gesittetes und sehr wohlhabendes Volk bewohnt dieses Alpenland. Durch Kaffeeläden, Zucker- und Pastetenbeckerey und Handel aller Art in Deutschland, Italien, Frankreich, Spanien, Dännemark, Holland, Amerika, u. s. w. leiten die Ober-Engadiner eine sehr beträchtliche Summe baares Geld in ihr Vaterland, wohin sie immer wieder zurückkehren, um das Alter ruhig und gemächlich zu verbringen. — Die Käse des Ober-Engadins sind die kostbarsten des ganzen Graubündten. — In allen Dörfern findet der Reisende gute Bewirthung. — Das *Unter-Engadin* ist von *Brail* bis *Martins*-Brücke 11-12 St. lang, und 8½ breit, und wendet sich etwas mehr nach O. Es ist fruchtbarer, reicher und bevölkerter als das *Obere*, indem dort Land- und Alpenwirthschaft getrieben wird. Das Volk ist aber mit den Ober-Engadinern nicht zu vergleichen; die meisten Auswandernden treiben das Schumacher-Handwerk. Die Bewirthung ist durch das ganze Unter-Engadin sehr dürftig und oft unsauber. Die nähere Auseinandersetzung aller Merkwürdigkeiten findet man unter den Namen der verschiednen grossen Dörfer des Engadins, und die Anzeige der grossen Strassen in dem ersten Th. XIII. Abschn. 6 Kap.

Geognostische Beschaffenheit. Die Felsenketten auf beyden Seiten des Engadin bestehen aus Urgebirge (S. *Bernina*, *Septimer*, *Julier*, *Albula*, *Skaletta*, u. s. w.) Diese beyden Felsenketten sind noch bey Weitem nicht gehörig unter-

sucht und gekannt. In der *Bernina*-Kette liegt eine beträchtliche Talk- und Topfstein-Formation, und in der Zentralkette eine Serpentin-Formation zwischen den andern Urgebirgsarten. Sehr merkwürdig ist es, daſs die Gyps-Formation, welche von dem *Luckmanier* ostwärts nach dem *Schamser*- und *Averser*-Thal fortstreicht, auf der Südseite der Zentralkette in Ober-Engadin bey *Sils*, und 1 St. oberhalb *St. Moritz* in den Alpen dieser Gemeinde, als malerische Pyramiden und Hügel wieder zu Tage ausgeht, und höchst wahrscheinlich nach O. in der Nähe von *Scuols* im Unter-Engadin fortsetzt, wo so viele Salzquellen hervorsprudeln.

Ehe bey *Finstermünz* die Zentralkette durchbrochen und die merkwürdige Schlucht entstanden war, durch welche der *Inn* seinen Ausweg ins Tyrol nimmt, bildete das Engadin groſse Seen, wovon man noch deutliche Spuren sieht. (S. *Martins-Brücke*).

ENGELBERG, Benediktiner-Kloster in einem von sehr hohen Gebirgen umschloſsnen, aber sehr anmuthigen Thale im K. Unterwalden. (Den Weg dahin s. unter *Stanz*). In dem Dorfe Engelberg ist nur ein Wirthshaus; auch wird der Reisende im Kloster gut aufgenommen.

Merkwürdigkeiten des Klosters. *Konrad von Seldenbüren* stiftete im J. 1083 dieses Kloster, und ein Priester aus *Buochs* im J. 1197 ein Nonnenkloster am nördlichen Ende des Thals, welches aber im XVII. Jahrhundert nach *Sarnen* versetzt wurde. Die Engelberger-Abtey übte unumschränkte Hoheit über die Einwohner dieses

Thales bis 1798. Der letzte Abt, *Leodegar Salzmann* aus *Luzern*, war ein Wohlthäter und Vater seiner Unterthanen. Er vertrieb Betteley und Armuth durch die Anlegung von Seiden- und Wollspinnerey und Weberey, errichtete in der Abtey selbst Werkstuben, Waaren-Niederlage, Vorräthe der rohen Stoffe, und Handlungskammern, gründete eine gute Schule, Hypothekenregister, u. s. f. So bewies er durch alle seine Anordnungen wahres Menschen-Wohlwollen, und steckte seinem Stande ein Beyspiel auf, durch welchen Geist und durch welche Werke allein er sich Achtung erwerben kann. — Die Bibliothek des Klosters besitzt 10000 Bände, unter denen 200 Werke aus dem XV. Jahrhundert sich befinden, und Abschriften von einigen noch ungedruckten Werken des berühmten Geschichtschreiber der Schweitz, *Aegidius Tschudi*. Nahe beym Kloster ein grofses Käsemagazin, und dessen schöne Sennerey, wo 20 wasserreiche Quellen aus dem Boden sprudeln, welche vereinigt den *Erlen*-Bach bilden.

Merkwürdigkeiten des Thales. Die Thalebne von *Engelberg* ist 2 St. lang, ¼-½ St. breit, von der *Aa* durchströmt, welche nach Norden durch eine tiefe Schlucht zwischen den mehr als 6000 Fufs hohen Felsen *Welli* und *Seli*-Stock brausend, ins weite Thal von Unterwalden eilt, und bey *Buochs* in den Vierwaldstädter-See fällt. Diese Schlucht ist die einzige Oefnung nach dem sonst ganz abgeschiednen Thale von Engelberg. Die Felsen *Walen*-Stock oder *Welli*-Stock, *Hanen*-Berg oder *Engel*-Berg, an dessen Fufs das Kloster liegt, *Arni*-Berg, *Gemsspiel*, *Spitz*-Stock, *Blacken*-

Stock, die *Surenen*-Alpen, der *Titlis*, *Graſsen*, *Laubergrad*, *Faulblatten*, *Bitzi*-Stock, *Juchli* und *Seli*-Stock, und a. mit Gletschern und Schnee belastet, umauern das Thal, Der *Engel*-Berg, der niedrigste Felsen von allen, ist 3918 F. Alle übrigen aber erheben sich 7-10000 F. übers Meer. Das Thal ist den Schneestürzen sehr ausgesetzt. Es ist sehr wasserreich. Der so herrlichen Quellen bey der Sennerey des Klosters ist schon erwähnt; ¾ St. vom Kloster stürzt von dem *Engelberg* der *Tätsch*-Bach herab, der einen herrlichen Anblick gewährt; mehrere an andern Stellen von der Höhe der Gebirge, und einer mitten aus einer Felswand. In dem kleinen Nebenthale von *Horben*, am *Ende der Welt* genannt, eine periodische Quelle, die nur von dem May bis October flieſst. — In dem gröſsten Theile des Thales sieht man 6 Wochen jährlich die Sonne nicht.

Titlis. Der ungeheure *Titlis* 10710 F. steigt grade aus diesem kleinen Thale empor. Auf der *Black*-Alp, am Fuſse des *Blacken*-Stocks und des *Spaneter* in den *Surenen*-Alpen, ist der Anblick des *Titlis* und des neben ihm stehenden *Graſsen* am erstaunendswürdigsten. Der Titlis liegt unter 46°, 46′, 34″ nördl. Breite, und 26°, 6′, 12″ der Länge. Man sehe seinen sonderbar gestalteten Gipfel, *Nollen* genannt, in dem *ersten Alpenaufriſs*. Litt. X. im I. Th.

Zum erstenmale wurde er im J. 1744 erstiegen. Im J. 1786 machte sich Dr. *Feyerabend*, Arzt des Abts, mit zehn Führern im Monat September um 12 Uhr Nachts auf den Weg. Sie stiegen durch *Gerschen*, *Unter*- und *Ober-Laub*, über den Gipfel

des *Lauber*-Grates, über die steilen und gefährlichen Wände des *Faulblatten* mehrere Stunden über einen Gletscher, und erreichten noch grofsen Beschwerden um 10 Uhr den *Nollen*. Die Kälte war so stark, dafs sie es nicht länger als ¾ St. auf dem Gipfel aushalten konnten, obgleich die Sonne sehr hell schien, und sie sich immer in Bewegung erhielten. Wie sie den Gipfel erstiegen hatten, schofs man im Thal einen Mörser ab; sie hörten den Schall 5 Minuten nach dessen Abfeurung. Die Uebersicht der ganzen Alpenkette bis in Savoyen, in Tyrol und Kärnthen, über die ganze Schweitz, 40 Stunden weit nach Schwaben und die deutschen Rheinländer, ist ausserordentlich. Man behauptet in dem Kloster, dafs man bey sehr reiner Luft kurz vor Sonnenaufgang vom Gipfel des Titlis vermittelst eines guten Fernglases den Grofsen Münster zu *Strafsburg* sehen könne. Zuverläfsig ist es, dafs der Gesichtskreis des Titlis so weit reicht; denn man erblickt seinen Gipfel und einiger seiner Nachbarn bey sehr hellen Wintertagen in der Gegend von *Strafsburg*, und noch 2 St. nordwestlicher. Ob sich aber von dem Titlis in einer graden Entfernung von 50 Stunden ein über die Erdoberfläche nur 4-500 F. sich erhebender Obelisk, wie der Münsterthurm, sehen läfst, mag ich nicht bestätigen. — Um 5 Uhr Nachmittags langten alle Personen glücklich im Thale wieder an, ausser dafs Dr. *Feyerabend* während 4-5 Stunden an den Augen und Ohren so litt, dafs er fast nicht sehen und hören konnte. Seitdem ist der Titlis noch von andern Männern, und zwar auf einem weniger gefährlichen Wege erstiegen worden.

Am

Am beſsten ist es, Nachmittags aus dem Thale wegzugehen, und die Nacht in einer der höchsten Sennhütten zuzubringen.

Wege. Der Weg durch die einzige Felsenöffnung ins groſse Thal von Unterwalden. (S. *Stanz*). Zwey Fuſspfade führen ins *Melch*-Thal, der eine längere und weniger steil über die *Storregg*; der kürzere äusserst steile über die *Min*-Alp und das *Juchli*.

Ueber die Surenen-Alpen. Nach *Altorf* 9 St. Von Engelberg geht der Weg durchs *Surenen*-Thal, in welchem der *Stieren*-Bach einen herrlichen Wasserfall bildet, über die *Black*-Alp zwischen *Blacken*-Stock, *Roth*-Stock (höher als 9000 F. übers Meer) und den Füſsen der *Surenen*-Alpen, unter denen sich der *Spaneter* auszeichnet, der 10002 F. übers Meer sich erhebt. Hier auf der *Black*-Alp ist der Anblick des *Titlis*, des *Graſsen* und der übrigen Felsen, am erstaunenswürdigsten. Von hier geht der Weg auf die Höhe 1 ½ St. gewöhnlich über Schnee, und ganz in der Nähe des Ursprungs der *Aa*. Von der *Surenen*-*Egg* beginnt der schauervolle Weg, die *Bockgy* genannt, herab nach *Erstfeld* im Reuſs-Thale 2 St. Er ist aber ohne Gefahr.

Ueber den Jochberg nach Meiringen. Eben so interessant durch Felsen-Wildheit und Gröſse ist der Weg aus Engelberg nach *Meiringen* im Hasli 12 St. Zuerst auf die *Unter-Trübsee*-Alp 2 ¼ St. Hier bey den Sennhütten sind malerische Ansichten auf den *Lauber*-Grat und den *Titlis*, der sich in SO. erhebt; auf die *Ober-Trübsee*-Alp 1 St. wo der *Trüb*-See in einer Höhe von 6720 F.

übers Meer zwischen dem *Bitzi*-Stock, *Lauber*-Grat, dem *Oxen*- und *Gais*-Berg liegt; auf die Höhe des Weges am *Joch*-Berg 1 3/4 St. Hier liegt immer Schnee; man erblickt den *Titlis* gegen O. vor ihm den *Joch* Berg, neben diesem die *Wende*-Stöcke; nach S. eine spitzige Felsnadel, die *Gadmer*-Flue (die sich grade über den *Engstlen*-See erhebt), und der *Telli*-Stock. Zwischen dem *grossen* und *kleinen Wende*-Stock dehnt sich der ausserordentliche *Wende*-Gletscher vom Titlis gegen den *Engstlen*-See hinab; von dem *Joch* auf die *Engstlen*-Alp 1 St. die Hälfte des Weges, wo man in den dortigen Sennhütten übernachten kann. Die Fortsetzung der Reise von hier durch das *Gentel*-Thal.)S. *Meiringen*).

Pflanzen. Am Fuſs des *Titlis*: *Arbutus alpina* (Sandbeere). *Hedysarum obscurum*. *Ranunculus lanuginosus*. *R. alpestris* mit groſser Blume. *Ranunculus monspeliacus* auf dem *Titlis* und den *Surenen*-Alpen, und sehr viele andere Alpenpflanzen.

Geognostische Beschaffenheit. Die *Surenen*-Alpen und der *Titlis* bestehen aus Kalkstein mit Quarz und Thon gemengt; im erstern Fall sich einem Sandstein, im andern einem Thon- und Mergel-Schiefer nähernd; die Schichten senken nach NW. Diese Formation ist auf Gneiſs aufgesetzt, der an der Ostseite bey *Erstfeld* im Reuſsthale sehr deutlich beobachtet werden kann. (S. *Altorf*). — Die übrigen Gebirge des Engelberger-Thales bestehen aus schwarzem Kalkstein, Kalksteinschiefer und Thonschiefer; in dem Kalkstein zeigt sich Kieselschiefer als Nieren; am *Latten*-Berge sehr guter Thonschiefer. An dem *Joch*-Berg

sehr feiner, harter Thonschiefer von schwarzer, blutrother, und olivengrüner Farbe, bisweilen in einem Stück beyde Farben; in dem rothen Schiefer zeigen sich ovale und runde Flecken von schwefelgelber Farbe. Dieser Schiefer streicht unter dem Kalkstein fort; viele Trümmer davon liegen auf der Höhe des Weges und am *Engstlen*-See. — Man findet in dem Engelberger-Thale, an einem gewissen Orte häufig fast mulmige Kohlenblende.

ENGISTEIN, ein Heilbad 2 1/2 St. von *Bern* an der Strafse ins *Emme*-Thal. Es hat eine trockne und gesunde Lage. Das Heilwasser ist hell, ohne Geruch, von dintenhaftem Geschmack; an der Luft wird es bald trübe, und läfst gelben Oker auf den Boden fallen. Aus diesem Grunde kann es nicht verführt werden; es enthält vorzüglich Eisen, Bittererde, Selenit und Kalkerde. Es wird gewärmt. In jedem Zimmer sind zwey Bäder. — Eine halbe Stunde weiter bey *Wickartswyl* ist eine andere eisenhaltige Quelle, aber etwas schwächer.

ENTLEBUCH (das Thal), im K. Luzern, wird von einem der mannhaftesten und merkwürdigsten Alpenvölker der Schweitz bewohnt. Diese Landschaft ist vom *Tann*-Horn, dessen Südseite nach dem *Brienzer*-See herabschaut, bis nach *Wertenstein* am nördlichen Ende 10-11 St. lang, und vom *Glauben*-Stock bis auf die Höhe des *Enzi* 8 St. breit, von der *kleinen Emme* und der *Entle* durchströmt.

Ursprung der Entle und der Emme. Gebirge. Die *Entle*, von welcher dieses Hochland seinen Namen erhalten hat, entspringt aus drey Bächen an der Grenze von Ob-Walden zwischen

den Gebirgen *Schafmatt* und *Farnern*, wühlt durch entsetzliche Schlünde, zeigt fürchterlich wilden Karakter, wälzt ungeheure Steintrümmer und stürzt bey dem Dorfe *Entlebuch* in die *Emme*. Diese entspringt nicht fern von der *großen Emme* (s. *Emmen-Thal*) aus zwey Quellen, welche zwischen dem *Nessel*-Stock und *Triesten*-Berg hervorsprudeln und *Emmensprung* genannt werden. Höher hinauf liegt der kleine *Maisen* ohne sichtbaren Abfluſs, welcher wahrscheinlich diese Quellen ernährt. Bey *Klus-Stalden* macht die *Emme* einen Fall, nimmt die *Entle* und andere Bäche von Norden auf, wendet sich beym Ausgang des Entlebuchs schnell nach Osten, und fällt bey dem zerstörten Schloſs *Stollberg*, nicht weit von *Luzern*, in die *Reuſs*. In S. ist das Entlebuch durch die *Pilatus*-Kette von *Ob-Walden* und dem *Brienzer*-See getrennt, und zieht über den *Rieseten*, *Schlieren*, *Schafmatt*, *Farnern* und *Sören*-Berg nach der *Hinter*-Flue, welche aus vielen Höhen besteht, als das *Tann*-Horn, *Roth*-Horn, *Nessel*-Stock, *Blatten*-Flue, *Schwarzen-Egg*; diese Gebirge steigen zu einer Höhe von 6-7000 F. übers Meer. In N. und W. umgiebt die *Enzi*-Kette das Entlebuch; der *Napf* (Gipfel des *Enzi* auf der Grenze des *Emmen*-Thales), ist 4950 F. übers Meer, und der höchste Punkt dieser Berge nach N. wohin sie immer mehr herabsinken. Nordwestlich von der *Hinter*-Flue, nahe an der Emmenthaler-Grenze, zieht 1 ½ St. lang der *Schratten*, welcher voll Klüfte, Spalten und Höhlen, und wegen entsetzlicher Zerstörung, die er zeigt, merkwürdig ist; auf seiner westlichen Höhe, *Scheiben*-Flue, ist eine tiefe

Höhle *Scheibenloch* genannt. Nördlich vom *Schratten* liegt der alpenreiche *Gsteig*.

Aussichten. Herrliche und weite Aussichten auf dem *Tann*-Horn, dem *Gsteig*, dem *Napf*, und bey der Kapelle *Wittenbach*, 3780 F. übers Meer.

Geschichte. Zu *Wollhausen*, wo das Entlebuch sich öfnet und die *Emme* heraustritt, herrschten auf dem Schlosse *Grünenberg* die Herren von *Wollhausen* bis im J. 1299 über *Entlebuch*; und nachher erhielt es an denen von *Thorberg* wahre Tyrannen. Im J. 1386 verband sich dieses Land mit der Stadt *Luzern*. Schmälerung seiner Freyheit brachte dieses kräftige und muntere Alpenvolk öfters zu Unruhen und Aufständen gegen Luzern.

Merkwürdigkeiten. Das *Entlebuch* ist nicht ein so reitzendes und reiches Alpenland, wie das *Emmen*-Thal, mit dem es unmittelbar grenzt; allein durch seine Bewohner sehr merkwürdig. Sie zeichnen sich durch Originalität, wahren Freyheitssinn, Unverdorbenheit, durch ihre Liebe für Satyre, Musik und Gymnastik ganz besonders aus. Am letzten Montag in der Fastnachtzeit, *Hirsmontag* genannt, singen die Dorfdichter dem versammelten Volke der benachbarten Gemeinde die geheime Geschichte aller bey ihr seit Jahresfrist vorgefallnen Thorheiten ab. Die Kampfs-Uebungen sind allgemeine Feste; sie finden statt: Den zweyten Sonntag im August auf den fetten Alpen des *Sören*-Bergs, zwischen den Schwingern von *Ob-Walden*, *Brienz* und *Entlebuch*; am ersten Sonntag im Herbste, dem alten Kirchweyhtage,

bey dem Dorf *Entlebuch*, auf einer Wiese; am Peter- und Paul-Tage auf *Ennetegg;* am Michaelis-Tage auf der Höhe in herrlicher Aussicht bey *Wittenbach,* einer Wallfahrtstädte; am ersten Sonntag nach Matthäi bey *Schüpfen* auf dem *Schüpfner*-Berg, öfters zwischen den *Emmenthalern* und *Entlebuchern;* am letzten Sonntag im August zu *Flueli* zwischen den *Entlebuchern* und *Ob-Waldern;* am ersten Sonntag im Weinmonat zu *Doplischwand.* *Hans Eichman*, genannt *Heineli Roth* von *Schüpfen*, *Anton Brun* und *Klaus Disler* von *Entlebuch*, und *Joseph Vogel* von *Hasli*, waren am Ende des XVIII. Jahrhunderts unüberwundne Kämpfer; der letztere war in seinem achtzehnten Jahre zum erstenmal Sieger, und seit 30 Jahren blieb er auf allen Kampfplätzen in und ausser *Entlebuch* unbesiegt *).

Pflanzen. Die Berge und Alpen sind reich an seltnen Pflanzen, besonders der *Nesselstock*, in dessen Nähe die *Alpenrose* und die grofse gelbe *Enzian* in Menge wachsen.

Geognost. Beschaffenheit. Die in S. ziehende *Pilatus*-Kette besteht aus Kalkstein mit vielen Zwischenlagern von quarzeckigkörnigem Sandstein, deren Schichten nach S. senken. Der Schratten gehört noch zur Kalkstein-Formation mit Zwischenlagern von Mergelschiefer, ist indeſs doch noch nicht vollkommen untersucht. Alle

*) Man s. über die Satyren, die am Hirsmontag abgesungen werden, und über die Gesetze der Entlebucher-Gymnastik: *Fragmente über Entlebuch von J. F. Stalder, Pfarrer zu Escholzmatt.* 8. *Zürich* 798. 2 *Theile.*

übrige Berge des Entlebuchs, welche nord- und westlich von der *Pilatus*-Kette herabstuffen, zeigen genau wie im *Emmen*-Thale nur Schuttmassen aus Sandstein, gerollten Steinen, und Nagelflue. Beyde Landschaften kommen in ihrer geognostischen Beschaffenheit aufs genaueste überein, und verdanken sie einer und derselben Ursache. Die *kleine Emme* und *Entle* waschen sehr viele Geschiebe derselben Art wie im *Emmen*-Thale aus den Bergen, und ihre Bette sind damit angefüllt. Die *kleine Emme* führt Waschgold, wie die *groſse Emme;* die *Luttern*, welche auf der Nordseite der *Enzi*-Kette entspringt, führt auch Waschgold, höchst wahrscheinlich aus einer gewissen Art gerollter Steine, welche in diesen ungeheuern Schuttbergen verbreitet sind und von jenen Strömen losgespült und zerrieben werden. *Saussure*, und mit ihm andere Geognosten, sind der Meynung, daſs die vielen Mandelsteine und andere Geschiebe, welche im *Entlebuch* und *Emmen*-Thale aufgehäuft sind, von Norden her aus den *Vogesischen* Gebirgen im Elsaſs hieher geführt worden sind; eine Meynung, der ich auf keine Art beystimmen kann. (Man s. den Art. *Rigi*). — Auf den höchsten Theilen der *Pilatus*-Kette findet man Versteinerungen, an der *Hinter*-Flue Gyps, und auf der Alp *Steinetli* und an andern Orten Spuren von Steinkohlenflötze, welche wahrscheinlich nur eine Fortsetzung derer sind, die über dem *Beaten*-Berg, bey *Sigriswyl* zwischen *Beaten*- und *Rallig*-Berg, dem südwestlichen Ende der *Pilatus*-Kette, und an mehrern Orten in der Nähe

der Stadt *Thun* streichen. (S. *Thun* und *Thuner-See*).

Entlebuch (das Dorf) im Entlebucher-Thal, am Zusammenfluſs der *Entle* und *Emme.* Hier, und zu *Schüpfen,* dem eigentlichen Hauptorte dieser Landschaft, zu *Escholzmatt* und *Marbach,* leidliche Wirthshäuser.

Wege. Mit kleinen Wagen kann man durch das *Entlebuch* ins *Emmen*-Thal und nach *Luzern* fahren; selbst Kutschen haben diesen Weg gemacht, doch ist es damit, nicht so fast miſslich als beschwerlich. Der Fuſsweg von *Entlebuch* nach *Luzern* führt über die *Bramegg,* 3390 F. übers Meer, durch *Schaken* und, längs der *Emme,* durch *Malters* und *St. Jost* (bis dahin man über den groſsen und kleinen *Rümlich*-Bach, vom *Pilatus* strömend, geht) nach *Luzern* 6 St. Nach *Langnau* im Emmen-Thale durch *Hasle, Schüpfen, Escholzmatt,* neben dem *Ilfis*-Bach, vom *Schratten* nach *Trub,* auf der Grenze Entlebuchs 6 St. Von *Entlebuch* führt ein Fuſsweg längs der *Entle* aufwärts, zwischen dem *Schin*-Berg und *Pilatus,* nach *Sarnen* in Ob-Walden. Ein Fuſsweg von *Schüpfen* längs der *Emme,* dem *Mai*-See vorbey, über den hohen Grat des *Tann*-Horns nach *Brienz,* ist zum Theil gefährlich. Von *Schüpfen* über die *Hirsegg* und das *Flüeli,* durchs *Habkeren*-Thal nach *Unterseen* 11-12 St. mühsam und rauh. Ein Fuſsweg von *Marbach* nach *Tschangnau,* über den *Schallen*-Berg, wo Sennhütten und weite Aussichten, durch öde und moorigte Gegenden, nach *Schwarzenek, Steffisburg, Thun.* Von *Entlebuch* nach *Sursee* und *Zofingen* führt

eine fahrbare Strafse über *Wollhausen*, und ein Fufsweg über die Höhe bey der Kapelle *Wittenbach*. Ueber den *Engländer*-Hubel bey *Büdisholz*, nicht weit von *Wollhausen* (s. *Sursee*).

ENTREVES-THAL, an der Südseite des *Montblanc*, in Piemont (s. *Courmayeur*).

ERGELZ-THAL, im K. Basel, 4-5 St. lang, beginnt an der *Schaafmatt*, und öfnet sich hinter *Liechstall* dem Rheine zu, von der *Ergelz* durchströmt; ein sehr schönes, in hohem Grade bevölkertes und durch die herrlichste Wiesen- und Obstbaum-Kultur anmuthiges Thal. (S. *Schaafmatt* und *Liechstall*).

ERIELS (s. *Airolo*).

ERINGER-THAL (*Val d'Herens*) im Wallis, öfnet sich *Sitten* gegenüber, und zieht 10-12 St. tief südwärts in die Zentralkette hinein; 2 St. von dem Eingange bey *St. Martin* theilt es sich in zwey Arme, wovon der östliche *Eringer-* oder *Borgen*-Thal, der südliche *Armenzi* oder *Vesonce*-Thal genannt wird. Beyde Thäler sind von ungeheuern Gletschern geschlossen, welche auf der Südseite des hohen Grats in die piemontesischen Thäler *Tornanche* und *Barthélemi* ebenfalls tief herabreichen. Ein gefährlicher Weg führt aus dem *Borgne*-Thal über diese Gletscher nach Piemont. Das *Vesonce*-Thal stöfst an das *Bagnes*-Thal, und das *Borgne*-Thal an das *Einfisch*-Thal. Die *Armenzi* oder *Vesonce* in dem südlichen Thal, und die *Borgne* in dem östlichen Thal, entquellen den Gletschern, und sollen ununterbrochne Wasserfälle bilden. Dieses Alpenthal, besonders der östliche Arm, ist sehr bevölkert, und soll wegen mannig-

faltiger Aussichten, Gebirgsszenen, seiner grofsen Gletscher, seines herrlichen Viehes, und der Einfachheit und Gastfreyheit des Hirtenvolkes, sehr merkwürdig seyn; wird gar nicht besucht, und deswegen ist es fast unbekannt.

Geognost. Beschaffenheit. Man weifs noch nichts weiter, als dafs, da das Thal in die Zentralkette sich hineinzieht, dessen Felsen aus Urgebirge bestehen müfsen. In dem *Armenzi*-Thal soll sich ein Amphitheater von Sandpyramiden zeigen, welche auf Gyps aufsitzen, und auf dem Sandstein salzige Kalksteine und andre Felsschichten. Bey *Cambiolaz*, am Ufer der *Armenzi*, soll eine Salzquelle, *Flofsbrunn* genannt, fliefsen, aus welcher, wie behauptet wird, im J. 1544 Salz gekocht worden ist. In den Gebirgen des Thals sollen Granaten, Amethyste, blaue Krystalle, Topfstein, und in fast unzugänglichen Felsen Kobald-Erze brechen.

Erlach (*Cerlier*). Wirthshaus: *Bär*. Stammsitz der Familie *von Erlach*, welcher die Geschichte i. J. 1100 zum erstenmal erwähnt. Liegt am westlichen Anfange des *Bieler*-Sees und am Fufse des *Jolimont*; daher hier, in dem ehmaligen Landvogtsschlofs, und auf dem *Jolimont*, schöne Aussichten. Nach der berühmten *Peters*-Insel im *Bieler*-See fährt man 1 St. (s. *Bieler-See*). Nach *Neuchatel* 3 St. Der Weg führt, zwischen der *Thiele* oder *Ziehl* und dem *Jolimont*, über die *Thiel*-Brücke, bey *Montmirail*, einem Erziehungshause, vorbey nach *St. Blaise*. Jenseit der *Thiele* liegen, am Fufse des Jura, *Neuveville*, *St. Johann* (auf der Brücke bey diesem Orte sind malerische

Aussichten), *Cornaux, Cressier, Landeron.* Zwischen der *Thiel*-Brücke und *St. Blaise* heiſst der Jura *Chaumont* oder *Jumont,* in welchen das Thal *de Ruz* sich gegen den *Chasseral* hinzieht, der von *Neuveville* in 3 St. zu ersteigen ist; am Abhange des *Chaumont* sieht man Ruinen eines ehmaligen Klosters. Nimmt man von Erlach den Weg über *St. Johann, Cornaux* u. s. w., so ist die Reise etwas länger, aber reicher an Mannigfaltigkeit der Aussichten (s. *St. Blaise*). — Nach *Murten* 5-6 St. (s. *Anet*). Nach *Nidau* 3 St.

Bey Erlach Steinkohlenflötz; der *Jolimont* besteht aus Sandstein.

Erlenbach, hübsches Dorf im *Simme*-Thale, 1 St. von *Wimmis* am Ausgange des Thales. Ein gutes Wirthshaus: *Bey dem Weibel.* — Wer von *Müllinen* den *Niesen* ersteigt, und auf der Westseite wieder herabkömmt, trift gegen Abend in Erlenbach ein (s. *Niesen*). Nach *Thun* 3-4 St. — Zwischen *Erlenbach* und *Wimmis* öfnet sich das *Diemten*-Thal, und oberhalb *Erlenbach* erhebt sich das *Stockhorn* (s. diesen Artikel). Das *Simme*-Thal aufwärts nach dem Bade *Weissenburg* 1½ St. (s. diesen Artikel und *Simme*-Thal). — In der Nähe von Erlenbach, bey *Bachtalen*, Steinkohlenflötz.

Eschen-Thal *(Val d'Oscella, d'Ossola)* s. *Domo d'Ossola.*

Estavayer (deutsch: *Stäffis*), im K. Freiburg, ein reitzend liegendes Städtchen am südlichen Ufer des *Neuchateler*-Sees. Von *Moudon* führt eine Straſse dahin.

Étivaz-Thal, im Saanen-Lande, ein enges

hohes, alpenreiches Thal, von der *Tourneresse* durchflossen, die sich in der Nähe von *Chateau d'Oex* in die *Saane* ergiefst. Wenn man von diesem Dorfe nach *Aigle* reist, so führt der Weg längs der *Tourneresse* aufwärts, und man läfst dann den Eingang ins *Etivaz*-Thal links liegen. *Etivaz* ist der Hauptort darin; es ist wenig bekannt.

Pflanzen. *Draba ciliaris*, nirgends als hier auf dem *Paray* und *Theomeley*. *Mentha gentilis. Cerinthe minor. Valeriana Phu.*

Geognost. Beschaffenheit. Die Gypsformation der Landschaft *Aigle* und *Bex* streicht durch dieses Thal nach NO. weiter; eine Schwefelquelle entspringt in dieser Formation (s. *Bex*). Die Felsen bestehen aus Kalkstein mit Zwischenlagern von quarzeckigkörnigem Sandstein.

EVIAN, Stadt am *Genfer*-See, am savoyischen oder südlichen Ufer, 8 St. von Genf. Das Wirthshaus ist erträglich. Bis hieher konnte man ehedem nur fahren; seit der Einverleibung *Savoyens* mit *Frankreich* soll eine grofse Strafse längs den steilen Felsen *Meillerie's* gesprengt werden, damit man auch auf dieser Seite mit Wagen ins *Wallis* reisen kann. Bis *Meillerie* 1½ St. anfänglich in einer schönen Allee bis *Tour ronde*, dann über den Abhang der Felsen hoch über den See, wo herrliche Aussichten auf *Vevay* und das reiche schweitzersche Ufer. Von *Meillerie*, einem äusserst elenden Dorfe, 2 St. bis *St. Gingoulph*, Grenzort von *Wallis*. Hier war der Fufsweg so schmal, dafs es rathsam wurde, vom Pferde zu steigen. (s. *St. Gingoulph*).

Stahlquelle. Eine halbe Stunde von Evian,

am Fuſse des Hügels *Amphion*, ist eine Stahlquelle, welche in 36 Unzen Wasser, ½ Gran Eisen, ¾ Gr. Selenit und 6 Gr. Kalkerde enthält. In den Sommermonaten wird dieser Stahlbrunn häufig besucht.

Ezel, Berg, zwischen dem *Sihl*-Thal und dem obern *Zürcher*-See. Eine groſse Straſse führt über denselben nach dem Kloster *Einsiedeln*. Auf der Höhe dieser Straſse steht ein erträgliches Wirthshaus. Von den Ufern des *Zürcher*-Sees bis hieher 2 St. und noch 1 St. bis *Einsiedeln*. Nahe bey dem Wirthshaus eine Kapelle des H. *Meinrad*, und die *Teufels*-Brücke über die *Sihl* (s. *Einsiedeln*). Nach *Lachen* führt ein an mannigfaltigen Aussichten reicher Fuſsweg in 2 St. hinab.

Herrliche Aussicht. Bey dem Wirthshaus, noch besser ½ St. höher auf dem Gipfel des *Ezel*, eine ausgedehnte herrliche Aussicht. Nach N. überschaut man den ganzen *Zürcher*-See und das Thal nach *Baden* hinab, zwischen der *Albis*- und *Forka*-Kette, von dem *Läger*-Berg bey Baden geschlossen; das *Glatt*-Thal mit dem *Greiffen*- und *Pfeffikon* See, zwischen der *Forka*- und *Rhinsberg*-Hügelreihe, die ganze *nördliche Schweitz* bis nach *Schwaben* hinein; nach NO. fast dem *Ezel* gegenüber, die *Allmanns*-Kette, welche den K. *Zürich* vom *Toggenburg* scheidet; und in welcher die höchsten Gipfel *Hörnli* und *Schnebel*-Horn heissen; nach O. die Gebirge *Toggenburgs* und *Appenzells*, welche sich in zusammengedrängten Gruppen darstellen; nach SO. der *Schännis*-Berg und *Rothen*-Berg, zwischen welchen die *Linth* aus dem K. *Glarus*, und die *Mag* aus dem Wal-

lenstadter-See durchschlängeln, sich bey der *Ziegel*-Brücke vereinigen, nun als *Lindmag* durch die Thalebne des *Gaster*- und *Uznacher*-Landes und der *March*, zu den Füſsen des *Ezels*, um den *Buch*-Berg, dem *obern Zürcher*-See zuflieſst; nach S. die Felsenstöcke des *Wäggi*-Thals im K. *Glarus*, unter denen der fürchterliche *Glärnisch* und *Wäggis* sich auszeichnen, und das *Sihl*-Thal; nach SW. das *Eu*- oder *Alp*-Thal, wo *Einsiedeln* liegt, der *Schwytzerhaken*, *Ruffi* und *Rigi*; nach W. ganz nahe am *Ezel* steht der bewaldete *hohe Rhone* oder *Dreyländer*-Stein, wo die Grenzen der KK. *Zürich*, *Zug* und *Schwytz* zusammentreffen. Zwischen dem *Ezel* und dem *Rhone* flieſst die *Sihl* durch, und läuft an der nordöstlichen Seite der *Albis*-Kette nach *Zürich* zu.

Geognost. Uebersicht des Limmatkessels. Auf dem *Ezel* ist ein günstiger Standpunkt, einige allgemeine geognostische Thatsachen zu beobachten. Man sieht von hier deutlich die Kalkstein-Kette von dem *Säntis* im Appenzell westlich nach dem *Wallenstadter*-See und dem K. *Glarus* herabziehen. An ihre Nordseite legt sich die Nagelflue-Kette an, in welcher der *Schännis*-Berg östlich sehr nahe dem Auge sich darstellt. Diese Nagelflue-Kette setzt auf der linken Seite der *Linth* in dem *Rothen*-Berg oberhalb *Urnen*, von diesem in einer etwas gebognen Linie durchs *Wäggi*-Thal, durchs *Sihl*-Thal nicht weit vom Ezel, durch die Landschaft *Einsiedeln*, nahe am *Schwytzerhaken* nach dem *Kaiser*-Stock, *Ruffi*-Berg und *Rigi* in Westen fort. Da man alle diese Punkte vom Ezel sehen kann, so wird es sehr leicht,

den merkwürdigen Zug der hohen Trümmergebirge zu erkennen. Die Schichtung der Nagelflue am *Schännis*-Berg läſst sich vom Ezel sehr deutlich beobachten; sie streichen von O. nach W. und senken nach SOS. ein. Nördlich auf die Nagelflue-Kette ſolgt Sandstein-Formung; der Ezel liegt in selbiger. Mehrere Berge dieser Formung erheben sich zu 4000 F. übers Meer. Längs den Ufern des *obern Zürcher*-Sees ist dieser Sandstein sehr ſest und ſein, von blaſsgelblicher Farbe, und zeigt deutlich die kleinsten Trümmer der Urgebirge; Quarz, Feldspath, Glimmer, Feuerstein von der Gröſse eines Hanſsaamens bis zum feinsten Korn, durch kalkartigen Leim verbunden. Auf den Höhen der Berge ist der Sandstein nicht so fest. Die Schichten dieser Sandstein-Formung senken auch nach S. Ausnahme davon machen der blauschwarze Sandstein des *hohen Rhone* und am Ufer des Sees bey *Bäch*, nicht weit von *Richterswyl*, dessen Schichten nach N. senken. Nördlich auf diese Sandstein-Formung, nur wenige Stunden vom *Ezel*, beginnt eine horizontal liegende Sand- und Mergel-Formung, welche sich bis an den *Rhein*, und westlicher bis an den *Jura* ausdehnt; in dieser Formung liegt die *Albis*- und die *Allmanns*-Kette. Die höchsten Kuppen derselben, z. B. der *Uto* in der *Albis*-Kette, das *Hörnli* und *Schnebel*-Horn in der *Allmanns*-Kette, welche bis 4000 F. übers Meer erhaben sind, bestehen aus Nagelflue, höchst wahrscheinlich die Ueberreste einer ausgedehnten Nagelflue, welche, von dem *Schännis*- und *Rothen*-Berg an, die ganze Sand- und Mergel-Formung überzog

und bedeckte (s. *Albis*). Diese drey genannten Formationen von beyden Seiten des *Linth*-Kessels bis nach *Baden* am *Läger*-Berg bildeten ein zusammenhängendes Ganze. In der letzten grofsen Erdrevolution, in welcher die Meere, welche die ganze Schweitz bedeckten, abflossen, wurde die Oberfläche aller dieser Formungen zerrissen, durchbrochen, tief ausgespült; und da entstanden die Thäler, Seekessel, Bergketten und Hügelreihen, die sich vom *Ezel* nach N. hin zeigen. Die Richtung der wirkenden Gewalt in dieser letzten Zerstörungsepoche gieng von S. und SO. nach N. und NW. — Zwischen dem *Schännis*- und *Rothen*-Berg wälzten die Fluthen aus *Graubündten* über den *Wallensee*-Kessel und über den K. *Glarus* hervor, wühlten den jetzigen *Linth*-Kessel bis Baden, und das *Glatt*-Thal, in welchem der *Greiffen*- und *Pfeffikon*-See liegt, ein. Sehr schön läfst sich vom *Ezel* diese nothwendige Wirkung der Fluthen beobachten, die über den K. *Glarus* gerade nach Norden, und über den *Wallensee*-Kessel mehr nach Westen wirkten. Im K. *Glarus* liegt eine ausgedehnte und merkwürdige rothe Thonstein-Formation (s. *Glarus*). Diese scheint erst in dieser letzten Zerstörungsepoche von ihrer Kalkdecke befreyt worden zu seyn (man findet von ihren Trümmern keine Spur in dem Innern der Sandstein- Sand- und Mergel-Formung); die Fluthen haben fürchterlich auf sie gewirkt, und deren Trümmer in unzähliger Anzahl nach N. und NW. auf die Oberfläche der Sand- und Mergel-Formation bis tief nach dem *Thurgau*, in die damals entstandnen Schutthügel bis

nach

nach *Baden*, und an den Seiten der Berge längs dem ganzen *Linth*-Kessel und *Glatt*-Thale zerstreut. Die gröſste Menge von diesen groſsen rothen Blöcken liegt an den Ufern des *Zürcher*-Sees, in dem *Sihl*-Bette, und in der Hügelreihe zwischen der *Sihl* und dem See. In welcher Höhe die Flutung alle Geschiebe wälzte, zeigen recht auffallend die rothen Thonsteinblöcke, welche man auf dem *Ezel* und auf dem *Albis* hin und wieder in beträchtlicher Menge findet. — Nachdem das Meer abgeflossen, und der *Läger*-Berg bey Baden noch nicht durchbrochen war, füllte den ganzen *Linth*-Kessel von Baden bis tief in den K. *Glarus* und nach Graubündten, nur Ein groſser See. (S. *Baden*).

F.

Faido, im K. Tessin, in dem *Mittel-Livenen*, Hauptort des ganzen *Livner*-Thals und bis im J. 1798 der Sitz eines Landvogts. Nur ein und zwar schlechtes Wirthshaus. Liegt 2292 F. übers Meer (nach *Pini*). Hier sind schon nicht mehr Oefen in allen Häusern. Der Boden giebt zwey Erndten; Nuſsbäume, Weinstöcke und Kastanienwälder fangen von hier an. In Faido sieht man den letzten laufenden Brunnen weiter nach S. herab. Dem Dorfe gegenüber ein schöner Wasserfall.

Wege. Nach *Dazio grande* und *Airolo*. (S. diese Artikel). Nach *Giornico* am Ende des *Mittel-Livinen* 2 St. durch das Dorf *Lavorco*, ¼ St. von *Faido*. Hier verengt sich das Thal; ungeheure Granitstücke liegen zerstreut; die Gegend

äusserst wild. Auf der Höhe der Felsen zu beyden Seiten Dörfer, welche sogar Getraide bauen.

Grofse und wilde Naturscenen nach Giornico zu. Der *Tessin* wüthet von Fels zu Fels; der Weg, hin und wieder eingehauen, führt abwärts, und zweymal über den Strom. Bey der zweyten Brücke herrscht die höchste Wildheit; fürchterliche Felsblöcke bringen den *Tessin* zum entsetzlichsten Toben, und zu Stürzen, an welchen ganz dicht die eingehaune Strafse steil nach *Giornico* herabläuft; diese Stelle wird der *Irnisser-Stalden* genannt, und ist die letzte wilde Gegend, die man nach *Locarno* zu antrift. Unten im Thal liegt *Irnis*. (S. *Giornico*).

Geognost. Beschaffenheit. Vom *Platifer*, bey *Dazio*, bis *Faido* sind alle Felsen Gneifs in dünnen Blättern; nach *Giornico* zu adriger Granit in horizontalen Schichten.

FERMEL-THAL, im K. Bern, eiu kleines Nebenthal des grofsen *Simmen*-Thals, auf dessen südöstlicher Seite; es öfnet sich bey *Matten* 1 St. vor *Lenk*, und wird vom *Matten*- oder *Fermel*-Bach durchflossen. Ein hoher Felsen, die *Fermel*-Flue, steigt aus selbigem empor, und zeigt dieselbe Steinart und Schichtenlage als der *Niesen*. Ist nicht bekannt.

FERMUNT (*Mons ferreus, Eisenberg*) in der Zentralkette auf der Grenze des *Tyrols*, des *Prettigaus* und *Unter*-Engadins im K. Bündten. Dieser Felsen erhebt sich als eine ungeheure Pyramide aus der Mitte der *Fermunter*-Alpen; sein Fufs hat viele Stunden im Umfang; man sieht ihn sehr gut von dem *Galanda* und *Caesa plauna*. Von ihm

lauft die *Raeticon*-Kette nach NW. welche das *Prettigau* vom *Montafumer*-Thal trennt, und andere Ketten nach N. aus. Von *Ardez* in *Unter-Engadin* läſst sich der Fermunt ersteigen. (S. *Ardez*).

FERRAINA-THAL, so heiſst der höchste wildeste Anfang des *Prettigau*, an der Nordseite des *Salvretta*, dessen Gletscher in das *Ferraina-*, *Schlezina-* und *Sardaska*-Thal herabhängt, und der *Landquart* den Ursprung giebt.

Weg aus dem Prettigau durch Ferraina ins Engadin. Durch dieses Thal führt des Sommers eine Straſse in das *Unter-Engadin*; von dem Dorfe *Klosters* durch *Monbiel* nach *Parten* 2 St. Von hier nach *Ferraina* 3 St. Durch das sogenannte *kleine Süser*-Thal bis auf die *Jochhöhe* 1 St. Von hier durch das Thal *Fleſs* ins groſse *Süser*-Thal 1 St. Nach dem Dorfe *Süſs* oder *Süsch* 2 St.

FERRERA-THAL, K. Bündten, öfnet sich auf der Ostseite des *Schamser*-Thales, dicht vor dem Eingange in die *Rofle* bey dem ehmaligen fürchterlichen Raubschlosse *Bärenburg*, zieht ostwärts 4 St. fort, und geht ins *Averser*-Thal nach dem *Septimer* zu, über.

Wege. Vom *Andeer* ins *Schamser*-Thal, durch diese beyden ganz unbesuchten Thäler, nach *Bivio* am *Septimer* 7-8 St. Man kömmt nach *Ferrera*, dann nach *Canicul* 3 St. (*Ca in Cul*, oder das Haus am Ende des Thales). Der Reisende findet gastfreye Aufnahme bey dem zwar leutescheuen aber guten Hirtenvolke dieses Dörfchens. Hier fällt in den *Averser*-Bach, der

das ganze *Ferrera*-Thal durchströmt, ein Bach aus dem *Val d'Emet*, welches westwärts nach dem *Splügen* zieht und einen kleinen See enthält; und ein zweyter Bach aus dem *Val di Lei*, durch welches man über einen Gletscher in 4 St. nach *Savogno* im *Plurser*-Thal, nahe bey *Chiavenna* gelangen kann. Von *Canicul* nach *Avers*, durch einen Wald in 2 St. und von da in 2-3 St. nach *Bivio*.

Merkwürdigkeiten. Die Einwohner von *Ferrera* sprechen *romanisch*, die von Avers *deutsch*. Beyde Thäler sind sehr abgesondert; im *Averser*-Thal dauert der Winter 8 Monat, und das Thal liegt über der Linie des Holzwuchses.

Wilde, grauenvolle, melankolische Natur. Wer ein wildes, grauenvoll melankolisches, der Unterwelt würdiges Thal sehen will, der verlasse den Weg auf den *Splügen* vor der *Roflen*, und wende sich ins *Ferrera*-Thal. Auf einander gethürmte Granitblöcke von ungeheurer Gröſse, die Trümmer ganzer Berge, schäumende Wasserfälle in schwarzen Waldgruppen versteckt, das Getöse des *Averser*-Baches, der bisweilen in einem stillen Becken von seiner wilden Wuth ausruht, unterhalten den Wandrer unaufhörlich mit den ernstesten Gedanken, die von den lachenden Fluren im stillen waldlosen *Averser*-Thal zur reinsten Heiterkeit gestimmt werden.

Geognost. Beschaffenheit. Diese beyden Thäler liegen an der Nordseite der Zentralkette, namentlich von dem *Splügen* an bis *Septimer*. Ueberall zeigt sich in der Tiefe Gneiſs und Granit, der in den Höhen mit andern Gebirgsarten bedeckt

ist. Bey dem *Despina*-Horn Schwerspath in Menge; in der Tiefe Breccia aus jaspisartigem Thonstein und Marmorkugeln. Gyps und Alabaster streicht aus dem *Schamser*-Thale durchs *Ferrera*- und *Averser*-Thal zu Tage liegend durch. — Im XVII. Jahrhundert ist am *Despina*-Horn ein Silberbergwerk betrieben worden. In *Vorder-Ferrera* wird Eisenerz gegraben; bey *Canicul* Eisengruben; auf *Anna*-Berg Bley- und Kupfererz; bey *Finel* Eisen und Spiesglanz. — Die ungeheuren Gneiſs- und Granit-Trümmer, welche das *Ferrera*-Thal eine Stunde lang füllen, machen wahrscheinlich, daſs hier auf der Nordseite der Zentralkette die nämliche Gewalt wirkte, welche nur 6 Stunden entfernt auf der Südseite in den *Bregeller-*, *Plurser-*, *Jakobs*- und *Codera*-Thälern die Granitfelsen erschütterte und zusammenstürzte.

Ferrex-Thal, in Unter-Wallis, öfnet sich dicht vor *Orsieres* im *Antremont*-Thal, und wird auch deswegen bisweilen *Orsieres*-Thal genannt. Durch dieses Thal führt eine Straſse über den *Col de Ferrex* nach *Courmayeur* im *Entreves*-Thal. Am *Col* liegt ein kleines Wirthshaus in einer Höhe von 5154 F. Der *Col* selbst aber erhebt sich 7170 F. übers Meer. Von der Höhe des *Col de Ferrex* übersieht man das Thal von *Courmayeur*, welches an der Südseite der *Montblanc*-Kette hinzieht, und in SW. vom *Col de la Seigne* (9-10 St. von dem Col de Ferrex entfernt) geschlossen wird. (S. *Courmayeur* und *Col de la Seigne*). Den *Montblanc* sieht man nicht von dem *Col de Ferrex*, indem er sich hinter andere Pyramiden verbirgt. Zwey sehr groſse Gletscher steigen nahe am *Col*

von der *Montblanc*-Kette herab; der nächste, *Glacier du Mont-Dolent*, breitet sich wie ein geöfneter Fächer aus.

Felsensturz. Der andere, *Glacier du Triolet*, ist von Trümmern eines Granitberges bedeckt, welcher im J. 1721 einstürzte, und am Fuſs des Gletschers viele Sennhütten mit Menschen und Viehheerden verschüttete.

Weg nach Courmayeur. Von dem *Col* abwärts zu den ersten Sennhütten *du Pré de Bar* 1 St. Alsdann 1 St. weiter, steigt ein prächtiger Getscher herab, welcher aus dem Zusammentreffen von vier bis fünf andern Gletschern entsteht; 1/4 St. davon erweitert sich das Thal, und erhält den Namen *Entreves*-Thal. In 2 St. langt man in *Courmayeur* an.

Geognost. Thatsachen. Kalkstein mit Glimmer gemengt streicht aus dem *Antremont*-Thal durchs Ferrex-Thal von NNO. nach SSW. in fast senkrechten Schichten, die nur etwas nach SO. senken. Diese Stellung bewirkt, daſs sich der Kalkstein an der Nordwestseite des Ferrex-Thales auf das Urgebirge der *Montblanc*-Kette an- und etwas auflegt, und daſs sich auf der südöstlichen Seite des Ferrex-Thal die Gneiſsschichten des *Bernhards* auf den Kalkstein lehnen. Der Kalkstein ist hin und wieder so voll Glimmer und geblättert, und dem Gneiſse so ähnlich, daſs es schwer wird ihn zu erkennen. Der Gyps, welcher oberhalb *Orsieres* zu Tage ausgeht, streicht zwischen dem Kalkstein durch das Ferrex-Thal. — Der H. Berghauptmann *Wild* aus *Bex* entdeckte im J. 1787 zu *Monaz* im Ferrex-Thal drey Lagen Ver-

steinerungen, welche durch ihre Substanz und ihre Versteinerungen unter einander sehr verschieden seyn sollen. Es wäre sehr wichtig, diese Thatsache genau zu untersuchen, da man noch nie in den Urgebirgs-Formationen eine Spur von Versteinerungen gefunden hat. In dem Ferrex-Thale liegen ungeheure Granitblöcke zerstreut; sie sind von der *Montblanc*-Kette, die sich mit der *Aiguille d'Ornex* endigt, und den *Col de Ferrex* ganz beherrscht, durch gewaltige Fluten ins *Ferrex*- und *Antremont*-Thal geführt worden; die Nadel *Ornex* besteht aus demselben Granit als alle Trümmer, die man hier findet. — Der *Col de Ferrex* selbst besteht aus dünnem zerreiblichem Thonschiefer mit Quarzadern; nach *Courmayeur* abwärts Schiefer und blättriger Sandstein; tiefer, blauer Kalkstein. Die merkwürdigen geognostischen Thatsachen dieser Gegend s. man unter *Courmayeur*.

FERRIERES, am Wege zwischen der Stadt *Neuchatel* und *la Chaux de Fond*. Sehenswerth hier bey H. *Gagnebin* eine Sammlung aller Versteinerungen des Fürstenthums *Neuchatel*.

FIDERIS-BAD, K. Bündten im *Prettigau*, ½ St. von dem Dorfe gleiches Namens, in einem Tobel, in einer romantischen Lage bey einer malerischen Brücke. Es sind hier zwey Quellen, wovon die obere ein eben so herrliches und starkes Sauerwasser giebt als der *St. Morizer*-Brunnen im Ober-Engadin. (S. *St. Moriz*). In den zwey dortigen Badhäusern haben ohngefähr 100 Gäste bequem Platz. Das obere, ein sogenanntes Blockhaus, hat drey Stockwerke, und grofse und kleine Zimmer; es hängt mit dem untern, worin das Bad ist,

durch eine bedeckte Gallerie zusammen. Die Bäder stehen im Erdgeschoſs in zwey groſsen Stuben dicht neben einander, und es findet keine Geschlechts-Absonderung statt, als wenn es ausdrücklich verlangt wird, wo man dann das innere Gemach ausschlieſslich den Frauen einräumt. Zum Trinken des Sauerwassers ist eine freylich nur bey schönem Wetter brauchbare Trinkstube, einige hundert Schritte vom Badhause grade über der Quelle angebracht. Die Beherbergung ist billig und gut; mit 2 Gulden 30 Kr. kann man alle tägliche Ausgaben bestreiten. Die Gäste speisen zusammen; jeder kann aber auch auf seinem Zimmer bedient werden. Aus dem Tobel des Fideris-Bades strömt der *Fideris*-Bach der *Landquart* zu.

Spaziergänge und Aussichten. Der angenehmste Spaziergang ist nach dem Dorfe *Fideris*, wo besonders bey Abendbeleuchtung sehr schöne und romantische Aussichten auf die Reste des Schlosses *Stralegg*, an den anmuthigen *Luzeiner*-Berg, und das Schloſs *Kastels*, wo die österreichischen Landvögte bis im J. 1649 wohnten; Spaziergänge nach dem Dorfe *Luzein*, wo sehr malerische Aussichten, längs der *Landquart* nach *Kublis* oder *Jenaz*, wo ein Schwefelbad, jedes 1 St. entfernt.

Reise ins romantische Antonien-Thal. Liebhaber von Bergreisen können auf der nicht sehr entfernten *Salz*- oder *Sulz*-Flue eine herrliche Aussicht auf den *Boden*-See, einen groſsen Theil des südöstlichen *Schwabens*, so wie auf den ganzen ungeheuren Kranz von Schneegebirgen geniessen, welche in *Tyrol*, *Bündten*, *Toggenburg* und *Glarus* stehen. Man reist zu diesem Zweck

um 3 Uhr Nachmittags aus Fideris, über *Luzein* nach *St. Antonien* 4 St. wo man eine dürftige aber freundliche Herberge findet. Das *St. Antonien*-Thal wird von der *Schaniele* durchströmt, und ist merkwürdig durch seinen schauerlichen Eingang, umgestürzte Felsen, und romantische Ansichten. Den andern Morgen hat man noch 4 St. bis auf die Spitze der *Salz*-Flue, welche gewöhnlich mit Schnee bedeckt ist.

Berghöhlen. Beym Herabsteigen kann man die *St. Antonien*-Höhlen in der *Salz*-Flue besuchen. Man muſs sich dazu mit zwey Berglampen versehen, weil die gröſsere Höhle sich mit einem tiefen Wasser schlieſst, aus welchem keine menschliche Macht den Unglücklichen retten könnte, welcher durch einen Fehltritt hineinfiele. Diese Höhlen zeigen indessen ausser Tropfsteinen, Marienglas und Bergmilch, nichts merkwürdiges. Von *St. Antonien* kann man in einem Tage über *Panei*, wo der *Segen*-Bach einen schönen Wasserfall bildet, nach *Schiersch* über den *Schraw*-Bach, der aus dem *Druser*-Thal strömt, nach *Grüsch*, durch die *Klus*, nach *Malans* oder *Marschlins* kommen.

Mineralogie. Kleine Reisen in die wilden Thäler von *Ferraina*, *Sardasca* und *Schlepina* — über den *Fideris*-Berg nach dem Thälchen *Fondey*, wo mitten in einer Krater ähnlichen Vertiefung ein kleiner grüner See liegt, dessen Ufer, eine einzige Stelle ausgenommen, kegelförmige Hügel von verwitterter schwarzen Steinart umgeben. Beym ersten Anblicke glaubt man einen erloschnen Vulkan zu sehen; allein die Steine sind nichts als schwarzgrünlicher Serpentin,

aus welchem der hohe *Persanna*, über den von hier ein Fuſsweg nach *Davos* führt, besteht. — Nach *Davos*, auf der groſsen Straſse über die *Stütz* 5-6 St. Der Berg, ans welchem das Fideriser-Wasser quillt, soll sehr mineralreich seyn. Auf *Gasanna* 5 St. oberhalb Fideris ist ehedem eine Silbergrube bearbeitet worden, wo das Silber mit Arsenik vererzt war. Ueber die geognostische Beschaffenheit der Gebirge dieser ganzen Landschaft s. *Prettigau*, *Rhaetikon* und *Seewis*.

FILISUR (K. Bündten) im *Albula*-Thal an der Landstrasse von *Chur* über den *Albula* nach *Engadin*. Gute und reinliche Bewirthung bey *Paul Tonin*. (S. *Alveneu*). Nach *Bergun* 2 St. durch den merkwürdigen Paſs *Bergüner*-Stein genannt. (S. *Bergün*). Nach *Davos*, durch den merkwürdigen Paſs die *Züga* 5-6 St. (S. *Alveneu*). Die Einwohner von Filisur sprechen romanisch.

Mineralogie. Oberhalb Filisur, nicht weit vom Schlosse *Bergun*, soll ehedem Silbererz gefunden worden seyn. — Filisur gegen über ganze Felsen von schönem, mit rothem Thonstein eingesprengten, Granit, der dem orientalischen Granit gleichet; und näher gegen *Bergün* harter fein gesprengelter Porphir (*Salis von Marschlins*).

FISCHEN-THAL, sollte eigentlich heissen *Töſs-Thal*, im K. Zürich auf der östlichen Grenze in den *Allmans*-Bergen, welche *Toggenburg* von dem K. *Zürich* scheiden. Die wilde *Töſs* entspringt hier, strömt von S. nach N. durch das *Fischen-*, *Bauma-* und *Turben*-Thal, tritt dort ins Flache, und fällt bey *Eglisau* in den *Rhein*.

Merkwürdigkeiten. Diese drey in einer

Richtung laufende Thäler sind ohne allen wilden und grofsen Karakter, aber doch angenehm. Die Berge sind bis auf ihre Gipfel mit Gras und Wald bewachsen. Auf dem *Hörnli* eine sehr ausgedehnte Aussicht über die ganze nördliche und westliche Schweitz. — Sennwirthschaft, Baumwollen-Spinnerey, Handel mit Holz und Kohlen, ist die Beschäftigung der Einwohner. In diesen Bergen wird eine Menge hölzernes Küchen-, Milch- und Efs-Geschirr geschnitzt und viel Kirschwasser gebrannt.

Der alte Ursprung der Wiedertäufer. Die im XVI. Jahrhundert unter den Namen *Wiedertäufer* so bekannt gewordne Sekte bestand hier schon vor dem XIII. Jahrhundert, unter den Namen *Brusianer* und *Hanrichianer* *); sie bestürmten damals einigemal das Kloster *Rüti*, welches südwestlich vom Fischen-Thal liegt. Nach der Reformation zeigten sich diese Sektirer als eifrige Proselitenmacher und ausgelassene Schwärmer, verbreiteten sich über die ganze Schweitz, und gaben zu mancherley Unruhen Anlafs, so dafs sie im XVII. Jahrhundert, und zuletzt im Anfang des XVIII. Jahrhunderts, in allen reformirten Kantonen

*) Der Hauptsatz dieser *Brusianer* war: Der Mensch müfse erst dann getauft werden, wenn er von seinem Glauben Rechenschaft ablegen kann. Die Anhänger dieser Lehre wollten keinen Eid schwören, keinen Kriegsdienst zur Vertheidigung des Vaterlandes thun, keine bürgerliche Aemter annehmen. Dies gab nach der Reformation Anlafs zu Unruhen. Die vielen Wiedertäufer, die sich in der *Pfalz* und in andern *Rhein*-Ländern als trefliche Landwirthe auszeichnen, stammen alle aus der Schweitz von den im XVII. Jahrhundert dort Vertriebnen.

sehr streng behandelt und sogar vertrieben wurden. Dem ohngeachtet hat sich diese Sekte erhalten, und lebt in den *Allmans*-Thälern und Bergen unter dem Namen *Separatisten* friedlich. — In dem *Turben*-Thal liegen die Schlösser *Alt-, Hohen-* und *Breiten-Landenberg*, der Stammsitz der am Ende des XVIII. Jahrhunderts in Zürich erloschnen Familie *von Landenberg*, welche über tausend Jahre geblühet hat, und deren Namen in der Geschichte der Schweitz so oft erscheint.

Wege. Diese Thäler liegen ausserhalb dem Lauf der Landstraſsen, und sie werden deswegen gar nicht besucht. In dem Dorfe *Bauma* ist ein gutes Wirthshaus. Wer von *Zürich* den kürzesten Weg nach *Toggenburg* und *Appenzell* nehmen will, muſs über *Dübendorf*, *Pfeffikon*, *Unter-Hegnau* und *Dürstler*-Berg, in die *Allmans*-Berge nach *Bauma*, und von hier über die *Hulftegg* oder das *Hörnli* nach *Toggenburg* gehen; ist aber nur für Fuſsgänger und Reuter. Von *Bauma* aufwärts durchs *Fischen*-Thal nach dem schönen Dorfe *Wald*, und von da nach *Rappers-wyl* oder nach *Stäfa* am *Zürcher*-See; eine an herrlichen Aussichten reiche Spatzierreise.

Geognost. Beschaffenheit. In der *Allmans*-Kette stehen die höchsten Berge der KK. *Zürich* und *Thurgau*. Das *Hörnli*, die höchste Kuppe, erhebt sich 2310 F. über den Zürcher-See und 3589 F. übers Meer. Alle diese Berge bestehen aus Sand, Mergel und horizontalliegendem Nagelflue, welche die Kuppe des *Hörnli* und andrer seiner Nachbarn ausmacht, sich aber auch tiefer in den Thälern zeigt, wie ich ihn beym

Herabsteigen des *Dürstler*-Berges nahe vor *Bauma* fand. Die Geschiebe dieser Nagelflue sind: Granite, Gneiſs, Feuerstein, Hornstein, Kieselschiefer, Quarz und Kalksteine, alle nur von der Gröſse eines Eyes, und liegen in grobkörnigem Sandstein mit Kalkbindemittel zusammengeküttet. Diese Sand- und Mergelformung, in ihren höchsten Kuppen mit Nagelflue überzogen, beginnt östlich im K. *Appenzell* und im *Toggenburg*, und geht nordwärts durch das ganze *Thurgau* bis an den *Rhein*, und westwärts bis an den *Jura* (s. *Thurgau*, *Appenzell*, *Ezel*, *Albis*, *Rigi*). — Ostwärts, *Bauma* gegenüber, an dem Fuſswege welcher nach *Schindlen* führt, zeigt sich zwischen der Mergel- und Sandformung eine ausgedehnte Masse Kalksinter in dünnen, feinen, Moosbüscheln ähnlichen Figurationen, die sich hie und da als Blätter ablösen, wie Glas zerspringen und hellen Ton geben. Da es hier nirgends Kalkfelsen giebt, so verdiente wohl diese sonderbare Kalkformung eine genauere Untersuchung.

FINSTER-AAR-HORN, im K. Bern auf der Grenze von Ober-Wallis, sehr nahe am *Grimsel*, eine der höchsten Gneiſs- und Granitpyramiden der ganzen Alpenkette, nach dem H. Professor *Tralles* 13234 F. übers Meer; nur das *Matter*-Horn, der *Rosa* und *Montblanc* sind höher. Dieser Felsen ist noch nie erstiegen. An seinem Fuſs die drey groſsen *Aar*-Gletscher, aus welchen die *Aar* entspringt (s. *Grimsel*). Man s. dessen Gestalt im ersten Theil auf dem ersten Alpenabrisse Litt. *C C.* und auf dem dritten, Litt. *a.*

FLUELA, Felsen in der Zentralkette Graubünd-

tens, über welchen ein Paſs von *Davos* nach dem *Engadin* führt (s. *Davos*).

FLUELEN, K. Uri, am Vierwaldstädter-See und am Fuſse des *Ror*-Stocks. Wirthshäuser: *Zollhaus* und *Adler*. Gegenüber liegt *Seedorf* am Einflusse der *Reuſs* in den See, und am Fuſse des *Gutschen*-Berges. Bis *Altorf* ½ St.

FORCLAZ (Col de) auch *Col de Trient* genannt, ein Berg im Unter-Wallis, über welchen von *Martinach* ein Weg nach *Savoyen* ins *Chamouny*- und *Valorsin*e-Thal führt. Er ist 4668 F. übers Meer, und die Aussicht auf das Walliser-Thal bis *Sitten* ist herrlich (s. *Trient* und *Martinach*). — Der *Col*, über welchen ein Weg von *Chamouny* ins Thal *Jovet* nach dem *Bonhomme* führt, wird auch *Col de Forclaz* genannt.

FORMAZZA (s. *Pommat*).

FOULY (*Fully*), Dorf und Berg in Nieder-Wallis am rechten Ufer der *Rhone*, gegenüber von *Martinach*. Die Landstraſse berührt diese Gegend nicht; aber von *Martinach* sieht man die mit reichen Saaten bis in ihren Höhen vergoldeten Berge oberhalb *Fouly* und *Branson*. Diese Gegend genieſst der wärmsten Lage in *Wallis*. Nord- und Westwinde treffen sie gar nicht; nur Süd- und Südost-Winden steht sie offen, daher hier oft im Sommer die Hitze einen bis zum Ersticken hohen Grad erreicht. Diese Lage reift hier die Saaten um drey Wochen früher, als einige Stunden weiter am Genfer-See, und ist der Pflanzennatur eben so wohlthätig, als den hier wohnenden Menschen nachtheilig. In *Fonly*, *Branson* und in *Nasimbre* z. B. zeigt sich die merkwürdige Krankheit, *Kre*-

tinism genannt, in hohem Grade, und *nirgends* in der ganzen Schweitz kann der Pflanzenliebhaber eine so ausserordentliche Erndte in kurzer Zeit sammeln, wie hier von *Branson* bis *Saillon* und am Berge *Fouly*.

Die an seltnen Pflanzen reichste Gegend in der ganzen Schweitz. Wer einige Wochen darauf verwendet, auf den Bergen und in den Thälern der Landschaft *Bex* und des *Unter-Wallis* bis *Fouly*, zu botanisiren, wird fast zwey Drittheile aller seltnen Pflanzen der Schweitz einsammeln (s. *Aigle* und *Bex*).

1) Bey *Branson* westlich, sehr nahe beym Dorf *Fouly*, wachsen: *Adonis vernalis. Chondrilla juncea. Saxifraga bulbifera. Silene armeria. Sempervivum arachnoideum*, an den Felsen. *Potentilla recta. Cistus salicifolius. Campanula bononiensis* zwischen *Branson* und *Fouly*, eine dem *Wallis* eigenthümliche und *nur hier* wachsende Pflanze. *Chenopodium botrys* (Gänsefufs) in Menge. *Alsine mucronata* (Vogelniere). *Bulbocodium vernum* (Uchtblume) dem *Wallis* eigenthümlich und *nur hier*.

2) Bey dem Dorfe *Fouly*: *Vicia onobrychioides* (Blasenschote) auf den Saatfeldern, dem *Wallis* eigenthümlich. *Astragalus pilosus, A. onobrychis. Santolina chamaecyparissus* (Garten-Zypresse). *Trigonella foenum graecum* (Bockshorn). *Sclerantus perennis. Onosma echioides* (Lotwurz) in Menge. *Lonicera periclymenum.*

3) Bey *Saillon* östlich von *Fouly*: *Amygdalus communis* (gemeiner Mandelbaum) dem *Wallis* eigenthümlich. *Ficus carica* (Feigenbaum). *Clematis erecta* (Waldrebe). *Astragalus uralensis*, hier und gegenüber bey *Rida* und *Saxon*. *Andryala*

lanata, hier gegenüber zwischen *Saxon* und *Chara*, dem *Wallis* eigenthümlich.

4) Auf dem Berge *Fouly: Senecio uniflorus*, dem *Wallis* eigenthümlich; nur *hier* und auf dem *Monte Moro*. *Senecio incanus. Centaurea rhapontica. Chrysanthemum alpinum. Gnaphalium alpin.* und *supinum. Viola cenisia* und *calcarata. Orchis odoratissima. Salix myrsinites* und *arenaria. Juniperus sabina. Empetrum nigrum. Thesium alpinum. Gentiana purpurea, punctata, verna, acaulis, pumila, alpina. Linum narbonnense. Laserpitium hirsutum* und *simplex. Saxifraga biflora, aspera, petraea, hypnoides. Anemone pulsatilla, vernalis, apiifolia, baldensis. Thalictrum alpinum. Ranunculus pyreneus, parnassifolius, glacialis. Ajuga alpina. Scutellaria alpina. Phaca alpina, australis. Astragalus montanus, campestris, tragacantha. Hieracium alpinum, taraxaci, pilosella, dubium, pumilum, Jacquini, villosum, helveticum, spicatum. Arabis pumila, coerulea, bellidifolia. Arenaria biflora, polygonoides. Sedum saxatile, anacampseros. Cerastium latifolium. Geum reptans. Veronica fruticosa, serpyllifolia. Androsace carnea. Primula farinosa* und *villosa. Campanula cenisia* und *spicata. Phyteuma hemispherica. Scabiosa columbaria. Artemisia Bocconi. Poa Halleri* und *strigosa. Festuca alpina* und *Halleri. Nardus strictus. Eriophorum vaginatum. Scirpus caespitosus. Schoenus compressus. Agrostis rupestris. Avena bromoides, versicolor, distichophylla. Carex curvula, foetida, tripartita, fusca, frigida, glauca*, u. s. w.

5) Die Pflanzen bey *Gonthey*, *Sion*, *Martigny*, *St. Maurice* 2–3 St. von *Fouly* entfernt (s. diese Artikel).

6) Ausser den bey diesen Oertern benannten Pflanzen findet der Botaniker in dem Striche von *St. Maurice*

bis

bis *Sion*: *Bunias erucago*. *Isatis tinctoria* (Waid) *Althaea officinalis*. *Astragalus monspessulanus*. *Medicago hirsuta*, *minima*, *falcata*, an den Wegen. *Cucubalus otites*. *Agrostemma coronaria*, überall. *Cerastium arvense*. *Spergula arvensis*, in den Saatfeldern. *Reseda lutea*. *Euphorbia paralias*, an allen Wegen. *Delphinium consolida*. *Scabiosa columbaria*. *Asperugo procumbens*. *Echium italicum*. *Scandix odorata* und *pecten*. *Linum tenuifolium*. *Centaurea crupina*; *C. paniculata*, an den Wegen. *Filago arvensis* in sandigem Boden an den Wegen. *Fagus castanea* (efsbare Kastanien). *Salix hastata*, an der *Rhone*; *S. repens* auf den *Rhone*-Inseln. *Veronica spicata* und *verna*. *Aira valesiaca* an den Wegen. *Lepidium subulatum* in Sandgegenden. *Veronica praecox*, *Tragopogon majus*, *Ervum lens*; in den Weinbergen. *Achillea tomentosa*, an den Wegen; sind gröfsten Theils dem *Unter-Wallis* eigenthümliche Pflanzen. *Euphrasia lutea* auf den Hügeln. *Thymus pannonicus* an den Wegen. *Asparagus officinalis* auf den Wiesen. *Cytisus laburnum*. *Lactuca scariola*, *perennis*. *Crepis foetida*. *Chrysanthemum coronarium* auf dem Berge *la Combaz*. *Rhamnus pumilus* überall. *Ulmus campestris*.

Fraciscier-Thal, ein Nebenthal des *Jakob*-Thales an der Südseite des *Splügen* (s. *Chiavenna*).

Frauenfeld, ehmaliger Sitz des Landvogts über *Thurgau* und jährlicher Versammlungsort der eidgenössischen Tagsatzung, seit dem J. 1798 Hauptstadt des Kantons Thurgau, an der *Murg*, welche in den *Allmans*-Bergen entspringt, in einer nur von niedrigen Hügeln unterbrochnen Landschaft. Wirthshäuser: *Hirsch* und *Krone*. — Seidenmanufakturen. — Die grofse Landstrafse von *Zürich* nach *St. Gallen* geht hier durch.

Kriegsbegebenheit. Vom 22. May 1799 an wurden zwischen den *Oesterreichern* und *Franzosen* viele Gefechte im Thurgau geliefert; den 25. May ein Gefecht nahe bey *Frauenfeld*, wo der helvetische General *Weber* getödtet wurde.

Steinkohlen. Am Ende des XVIII. Jahrhunderts ist nahe bey Frauenfeld ein Steinkohlenflötz gefunden worden (s. *Thurgau*).

FRAUBRUNN, grofses Dorf zwischen *Bern* und *Solothurn*, an der Landstrafse.

Kriegsbegebenheiten im Merz 1798. Hier, im Walde vor *Schalunen*, stiefsen die *Franzosen* am 5. Merz 1798 auf die *Berner*-Miliz. Nach einigem Widerstand zog sich letztere auf die Anhöhen bey Fraubrunn zurück; sie bestand aus 8000 Mann unter Anführung des Schultheifs *Steiger* (dieses mannhaften und durch seinen im Unglück der Republick bewiesnen Karakter ehrwürdigen Greises), und des General *Erlach*, gegen 15-16000 krieggeübte *Franzosen* unter Gen. *Schauenburg*. Letztere überflügelten die Stellung der *Berner*, und diese zogen sich ins *Grauholz*, 1½ St. vor Bern zurück. Hier dauerte der Kampf am längsten *); wie die *Berner* in ihrer Stellung wieder umgangen waren, zogen sie sich auf das *Breitefeld* vor *Berns* Thoren, und erneuerten das Gefecht. Die Miliz wurde zerstreut; einige Bataillone, wüthend über den Hergang der Gefechte und nichts als Verrath argwöhnend, ermordeten ihren General; der Schultheifs *Steiger* rettete sich nach

*) In dem *Grauholz* sieht man an der Landstrafse mehrere Grabhügel der hier gefallnen Schweitzer.

Deutschland. Die Stadt *Bern* wurde an demselben Tage von den *Franzosen* besetzt.

FREEL-THAL *(Valle di Freel)* in der Landschaft *Bormio*. (S. diesen Artikel).

FREI-AEMTER, so hieſs eine sehr hügelreiche und fruchtbare Landschaft an der *Reuſs*, zwischen den KK. *Zürich*, *Luzern*, *Zug* und *Aargau*; sie wurde von Landvögten regiert. Seit dem J. 1798 bildet sie einen Theil des Kantons *Aargau*. Landbau, und das Flechten von Strohhüten und Fuſsdecken, ist die einzige Beschäftigung der Einwohner.

FREIBURG, Hauptstadt des K. Freiburg. Wirthshäuser: *Zu den Kaufleuten*, und *Adler*.

Geschichte. Diese Stadt wurde im J. 1179 von *Berchtold IV*. Herzog von *Zähringen*, gegründet; kam im J. 1277 an den Kaiser *Rudolph von Habsburg*, und dessen Einwohner fochten mit den *Oesterreichern* gegen *Bern* und die Eidgenossen in allen Fehden bis ans Ende des XIV. Jahrhunderts. In der Mitte des XV. Jahrhunderts begab sich die Stadt unter den Schutz der Herzoge von *Savoyen*, half den Eidgenossen in dem Burgundischen Kriege, wurde im J. 1477 von allen Ansprüchen des Hauses *Savoyen* befreyt, und im J. 1481 in den Bund der Eidgenossen aufgenommen.

Lage und Merkwürdigkeiten. Die Lage der Stadt, zum Theil im Thal an der *Saane*, zum Theil an einem hin und wieder senkrecht abgeschnittnen Sandsteinfelsen, mit den vielen Thürmen der Klöster, Kirchen und Mauern, zeigt sich von der *Berner*-Seite her sehr sonderbar; die *Saane* dringt zwischen senkrechten Felswänden hervor, schlängelt sich sehr, und gewährt von der

Brücke und von andern Stellen romantische Ansichten. Sehenswerth sind: Das Stadtthor *Bürglen*, am Rande eines Abgrundes; das Rathhaus, wo ehdem die *Zähringische* Burg stand, und die groſse breit-zweigige, durch Säulen unterstützte Linde, auf dem groſsen Platze. Diese Linde wurde nämlich nach der gewonnenen Schlacht bey *Murten* am 22. Juni 1476, dessen fröhliche Botschaft ein Bote mit einem Lindenzweig in der Hand überbrachte, zum Andenken dieses Tages gepflanzt.— Der gothische Dohm, dessen Thurm 300 F. hoch ist. Das ehmalige Jesuiter-Kollegium am höchsten Punkte der Stadt, auf dessen Thurm weite Aussichten. Die Mühle *la Motte* liegt malerisch; aber das Thal *Gotteron* verdient nicht die Anpreisung, welche ihm einige Reisebeschreiber haben angedeihen lassen. Viele Klöster und Kirchen, aber sonst nichts merkwürdiges für Wissenschaft, Kunst und Industrie; der einzige Kanonikus *Fontaine* besitzt eine Naturalien-Sammlung. Die Einwohner der Unterstadt sprechen *deutsch*, die der obern Stadt *französisch*.

Spatziergänge. Bey dem Schieſsplatz. In einer Allee vor dem *Murtner*-Thore. Bey dem Landhause, welches etwas höher als die Allee liegt, ist eine Aussicht auf die Alpenkette.

Merkwürdige Einsiedeley. Eine Stunde von der Stadt eine berühmte Einsiedeley: *Johann Düpré* aus *Greiers* höhlte von dem J. 1670-80 in die Sandfelsen, nahe an der *Saane*, eine Kirche nebst Thurm, Sälen, Küche, Keller u. s. w. aus; das Ganze beträgt 400 F. in die Länge, der Thurm 80 F. Höhe. Dieser Eremit ertrank in der *Saane*

im J. 1708, als er zwey Gäste, die ihn besucht hatten, über den Fluſs setzen wollte.

Bäder. Trappisten-Kloster. Zwey Stunden von Freiburg liegen bey *Bonn* an der *Saane* schwefelhaltige Bäder, welche im Sommer von den Einwohnern des Kantons sehr besucht werden. Zwey Stunden von der Stadt die Bernhardiner-Abtey *Alten-Ryff*, im J. 1137 gestiftet, an der *Saane*. Fünf Stunden nach dem Trappisten-Kloster *Val Saint* im Thal *Bellegarde*, wo ein schöner Wasserfall. Nach *Guggisberg*, durch die sonderbare Tracht und muntere Frischheit des weiblichen Geschlechts merkwürdig (s. *Guggisberg*).

Wege. Von Freiburg nach *Bern* 5-6 St. Unterwegs merkwürdig: *Neueneck* (s. diesen Artikel). Nach *Murten* 5 St. Nach *Vevay* über *Bulle* und *Chatel St. Denis* 11 St. In das berühmte Alpenland *Gruyeres* über *Bulle* 8-9 St. Unterwegs bey *Affry* eine schöne Aussicht auf den südlichen Theil des K. Freiburg. Nach *Thun* führt ein Fuſsweg durch die Landschaft *Schwarzenburg*, welche an schönen Gesichtspunkten reich ist.

Freiburg (der Kanton) in der westlichen Schweitz, erstreckt sich von dem *Neuchâteler*-See südostwärts 12-13 St. lang bis an die Gebirge der Landschaft *Saanen*, und in die Breite von der *Sense* nach der *Broye* 7-8 St. Die *Saane* durchflieſst ihn fast in seiner ganzen Länge. Die Oberfläche des Kantons zeigt meistentheils begraste oder bewaldete Hügel und Berge und schöne Alpenthäler. Die höchsten Felsen stehen am südlichen Ende des Kantons, erreichen aber nicht die Höhe von 6000 F. übers Meer; sie behalten im Sommer weder

Schnee, noch tragen sie Gletscher. Diese Felsen bestehen aus Kalkstein, an welche sich eine Sandstein- und Mergel-Formation, in ihren Höhen mit Nagelflue bedeckt, anlegt, welche über den ganzen Kanton nach N. und NW. fortsetzt. Diese Sand- und Nagelflue-Formung bildet von dem *Molisson* über *Chatel St. Denis* westlich nach *Moudon* zu, einen ansehnlichen Bergzug, der den K. Freiburg südwestlich einschliefst, und *Jorat* (deutsch: *Jurten*) genennt wird. (S. *Jorat*, *Bulle*, *Gruyeres*).

Frenke-Thal, im K. Basel; beginnt am *Ober-Hauenstein*, und öfnet sich bey *Liechstall* (s. diesen Artikel).

Frick-Thal. Dieses ehmals vorder-österreichische Ländchen ward seit 1802 definitiv mit der Schweitz vereinigt, und in Folge der französischen Vermittlungsakte dem K. *Aargau* zugeschlagen. Es liegt auf der Nordseite des Jura, in der Form eines unregelmäfsigen Dreyecks, dessen Basis der Rhein vom Schlosse *Bernau* bis *Kaiser-Augst* bildet, und dessen gegenüber stehende Scheitel an die *Wasserfluh* stöfst. Die Kantons-Regierung theilte es in zwey Bezirke, nämlich den von *Laufenburg* mit 11018, und den von *Rheinfelden* mit 8476 Einwohnern. Der Flächen-Inhalt des ganzen Frickthales möchte 4 und ¾ Quadratmeilen betragen.

Wege. Längs dem Rheine herauf, von *Kaiser-Augst* bis *Stein*, dann über *Eiken*, *Frick* und *Hornufsen* läuft die Landstrafse, die von *Basel* über den *Bötzberg* (*Mons Vocetius*) führt. Sowohl auf der Frickthaler-Seite dieses Berges, als

gegen *Brugg*, wohnen Leute, welche Lohnpferde zum Vorspannen halten. Von *Stein* nach *Laufenburg* herauf zieht sich eine andre Landstraſse, auf welche man entweder über die Brücke am letztern Orte nach *Waldshut* und *Schafhausen* gelangt, oder den Weg am linken Rheinufer hinauf nach *Schwaderloch*, *Liebstatt*, *Leutgern* und *Dettingen* einschlagen kann. Von *Frick* geht eine fahrbare Straſse über *Benken* nach *Aarau*; die Regierung läſst aber noch eine bequemere Hauptstraſse über die *Staffelegg* anlegen. Fuſsgänger können von *Rheinfelden* her durch das Thal am *Möhli*-Bach über *Wegenstetten*, *Weitnau* und *Wölfliswyl* herauf den Weg nach *Aarau* etwas abkürzen.

Geognost. Thatsachen. Bey Laufenburg hat der Rhein sich so tief in die Kalksteinformation eingegraben, daſs das Urgebirg, nämlich Granit mit gneiſsartigem, dickflaserigem Gefüge, zum Vorschein kommt.

Mineralogie. Bey *Sulz*, unweit *Laufenburg*, läſst die Regierung mit einer aufgefundnen Salzquelle Versuche anstellen: Bis jetzt fand sich aber die Sohle zu geringhaltig; man glaubt, noch menge sich damit eine süſse Quelle. Auch ist eine Höhle unweit Sulz merkwürdig, welche auf ihrem Grunde so schweres mephitisches Gas enthält, daſs Jagdhunde, die hineinliefen, darin umkamen. — Nach *Stumpf's* und *Wursteisen's* Kroniken waren vor Zeiten in *Frick* Hammerschmidten, in *Laufenburg* aber Eisenschmelzen, und das Eisenerz ward im Frickthal gegraben. — In den Bergen unweit *Rheinfelden* finden sich vielerley Versteinerungen, be-

sonders schöne Entrochiten. Im *Gansinger-* und *Kaister*-Banne zeigen sich Spuren von Steinkohlen.

Kirchliche Verfassung. Das Ländchen ist katholisch. Seine 23 Pfarreyen samt der Badischen Pfarre *Leutgern* machen ein besonderes Rural-Kapitel aus, und stehen unter dem Bischofe von Basel. Zu *Rheinfelden* ist eine Johanniter-Commende und ein Collegiatstift von 7 Chorherren; zu *Olsberg* ein adeliches Frauenstift; zu *Rheinfelden* und *Laufenburg* finden sich Kapuziner-Klöster, die unter österreichischer Herrschaft keine Novizen mehr aufnehmen durften; aber jetzt, unter Aargauischer Regierung, sich aus den Landes-Eingebornen wieder neue Glieder zu werben, durch ein Gesetz vom 18. May 1804. berechtigt sind.

FRIENISBERG (im K. Bern) an der Landstrafse zwischen *Bern*, *Aarberg* und *Biel.*

Aussicht. Ehe man zu dem ehmaligen Kloster, nachmaligen Landvogtsschlosse, hinabkömmt, eröfnet sich da am höchsten Punkte des Weges eine schöne Aussicht auf den *Neuchateler*-See, die Stadt *Neuchatel*, einen Theil des *Bieler*-Sees, und auf die *Jura*-Kette, in welcher man westlich hinter *Neuchatel* die Schlundöfnung zwischen dem *Boudry* und *Tourne* sieht, durch welche der Weg ins *Val Travers* führt.

Steinkohlen. Eine halbe Stunde westlich von Frienisberg streicht im Walde an einem Sandsteinhügel ein Steinkohlenflötz, welches ausgebeutet wird. Dies waren die ersten Steinkohlen, welche man im J. 1770 im K. Bern grub. Von der Höhe des Weges, oberhalb Frienisberg, geht

es immer berg-ab bis *Bern* 3 St. Von Frienisberg nach *Aarberg* 1 St.

FRUTINGEN (K. Bern). Wirthshäuser: Das *obere* und *untere Landhaus*. Liegt im Frutinger-Thal am zusammenstoſsenden Winkel des *Kander*- und *Adelboden*-Thals, in einem weiten, muntern, fruchtbaren und von Hütten und Wohnungen übersäten Thalgrunde, und ist das gröſste, schönste und reichste Dorf in den Alpenthälern des K. Bern.

Merkwürdigkeiten. Hier sehr schönes Rindvieh. Nahe dabey liegt auf einem runden Hügel das Schloſs *im Tellen* oder *Tellenburg*, ehmaliger Sitz eines Landvogts. Zwischen dem Dorf und dem Schlosse flieſst die *Engsteln* aus dem *Adelboden*-Thal der *Kander* zu. — Als die Edeln *von Thurn* im XIV. Jahrhundert die Landschaft Frutingen an die Stadt Bern verkauften, so schwuren die Frutinger, 7 Jahre lang kein Rindfleisch zu essen, um sich und ihre Nachkommen von der Steuer, womit sie belegt wurden, frey zu kaufen.

Der Held Scharnachthal. Zwischen *Frutingen* und *Müllinen* öfnen sich östlich das *Scharnach*-Thal und das *Kien*-Thal, aus welchem sich der mächtige gletscherreiche Felsen, *Frau*, erhebt, dessen wunderbare Gestalt man von *Bern* aus sehr gut sehen kann. Bey dem erstern stehen noch Ueberreste eines Schlosses des berühmten Schultheissen *von Scharnachthal*, welcher im J. 1476 das Haupttreffen der *Schweitzer* gegen Herzog *Karl den Kühnen* bey *Granson* anführte, und den groſsen Sieg davon trug. (S. *Granson*).

In dem *Kien*-Thal sind vortrefliche Alpen, zu

denen man von *Frutingen* oder *Müllinen* sehr bequem gelangen, und in den dortigen Sennhütten die Käse- und Alpenwirthschaft beobachten kann. (s. *Kien-Thal*). Nicht weit von Frutingen streicht durch die Kalkfelsen ein 15 Fuſs mächtiges Steinkohlenflötz, welches ausgebeutet wird.

Wege. Von Frutingen nach *Kanderstäg* 3 St. bis dahin kann man in Kutschen fahren (s. *Kanderstäg*). Nach *Thun* 5 St. (s. *Müllinen*). Ins *Adelboden*-Thal (s. diesen Artikel).

FURBA-THAL *(Valle di Furba)* s. *Worms.*

FURCA, ein hoher Felsen auf der Grenze von *Wallis* und den KK. *Bern* und *Uri*, kann als das südwestlichste Horn des Gothardgebirges angesehen werden; deswegen merkwürdig, weil der groſse Gletscher, welcher der *Rhone* *) den Ursprung giebt, an den Seiten der *Furka* 7795 F., und des *Galen*-Stocks 10972 F. übers Meer, bis in das *Geren*-Thal herabliegt. Der *Rhone*- oder *Furka*-Gletscher, nach meiner Meynung einer der schönsten in der ganzen Alpenkette, ist der Ausfluſs (zwischen dem *Galen*-Stock oberhalb der Furka, und dem *Nägeli*-Stock oberhalb dem *Grimsel*), eines 6 Stunden langen Eisthales, welches sich zwischen hohen Felsen, gerade nordwärts nach dem *Gentel*- und *Mühli*-Thal hinzieht, wo dessen weit herabgesenkter Eisarm *Trift*-Gletscher genennt wird. Nach SW. dehnt sich aus diesem Eisthale der *Gelmer*-Gletscher nach der Sennhütte *Handek* an der *Grimsel*-Straſse; und nach NO.

*) *Rhone*, *Rhodanus*, stammt aus der celtischen Sprache von *rho* oder *rhod* oder *ren* (schneller Lauf) und *dan* (Fluſs).

der *Lochberg*-Gletscher ins *Geschenen*-Thal herab. Ein Bewohner des *Hasli*-Thales, welcher im J. 1790 Spitalmeister auf dem *Grimsel* war, ist dieses ebne Eisthal mehreremale durchgangen. Der *Rhone*-Gletscher reichte ehedem um 240 Schritte weiter ins Thal, wie dies die Steinhügel (*Gandeken*, französisch *Moraine* genannt) sehr deutlich zeigen. Seit dem J. 1770 hat sich der Gletscher vermindert. Nicht weit von demselben, am Fuſse des *Saſs*-Berges, flieſsen drey kleine Quellen hervor, welche als der Ursprung der Rhone gezeigt werden; sie liegen 5400 F. übers Meer. Die gröſste Quelle hinter zwey Hügelchen bey einigen Hütten, zeigt 14½ Grad Wärme Reaumür, flieſst den ganzen Winter, bleibt mit grünen Pflanzen umgeben, und enthält nach *Saussure* etwas Schwefel und Glaubersalz. Alle drey Quellen vereinigt flieſsen über *Conferva rivularis* dem groſsen Gletscherbach zu.

Wege. Den Weg zum *Rhone*-Gletscher von *Ober-Gesteln* im Wallis s. diesen Artikel. Von dem Gletscher führt ein Paſs über die Furka nach *Realp* im Ursern-Thal in 5½ St. und von da bis *Hospital*, wo der Reisende Nachtherberge findet, 1½ St.; bis auf die Höhe der Furka hat man 2 St. zu steigen.

Aussicht. Ihr zweytes Horn läſst sich auch erklimmen, und da ist die Aussicht auf die zahllosen Felsspitzen das ganze *Wallis* hinunter prächtig. Von dem *Rhone*-Gletscher führt ein Fuſspfad über die *Maien-Wand* gerade auf den *Grimsel* in 1½ St. Man bedarf dazu eines Wegweisers. — Es wäre so leicht, über die steile mit kurzem

Rasen bewachsne Maienwand einen ordentlichen Weg zu machen; so lange dies aber nicht geschehen ist, muſs man den Reisenden, welche dem Schwindel unterworfen sind, den Umweg über *Ober-Gesteln* nach dem *Grimsel* anrathen.

Pflanzen. Bey dem *Gletscher: Gentiana purpurea* und *punctata. Pedicularis recutita* mit schöner Blume. *Hieracium intybaceum. Carduus helenioides* In der Nähe der drey *Rhone-Quellen:* Die sehr seltne Pflanze: *Achillea valesiaca. Salix herbacea*, kaum 1/2 Fuſs hoch. *Phyteuma ovata. Arenaria biflora.* Am Wege nach der *Furca*: *Centaurea phrygia.* Auf der *Furca: Achillea nana.*

Geognost. Beschaffenheit. Die Furka besteht aus Glimmerschiefer und vielen Quarzlagen. An der Ostseite nähert sich der Glimmerschiefer dem Thonschiefer, und ist in starker Verwitterung.

G.

GÄBRIS-BERG in Appenzell Ausser-Rhoden. Von *Gais* führt ein Fuſsweg über diesen Berg nach *Trogen.*

Aussicht. Geräumige und hübsche Sennhütten stehen auf seiner Höhe, wo eine prächtige Aussicht auf das ganze *Appenzell*, die KK. *St. Gallen* und *Thurgau*, auf den *Boden*-See und *Schwaben* und über das *Rheinthal* auf die Felsen von *Tyrol.*

GAIS (K. Appenzell). Wirthshaus: *Ochs.*

Molkenkur. Dieses hochgelegne Dorf ist durch die Ziegenmolkenkur merkwürdig, welche sehr viele Personen aus der Schweitz und Deutschland jährlich in den Monaten Juni und Juli hier brauchen. Die frischen Ziegenmolken werden alle

Morgen, von dem Hochgebirge 3-4 St. entfernt, nach *Gais* getragen. Das Wirthshaus zum *Ochsen* ist sehr gut eingerichtet, kann aber alle Kurgäste bey weitem nicht fassen, die in den andern Häusern des Dorfs sich einmiethen. Jeder Kurgast muſs für die täglichen Ausgaben 2½ Gulden rechnen.

Aussichten. Prächtige Aussichten 1-2 St. von Gais sind: Auf dem *Gäbris* und dem *Kron*-Berg; auf dem *Golder*-Stock, wo man bis über *Feldkirch* an der *Ill* hinaussieht; *am Stoſs*, dessen geschichtliche Merkwürdigkeit weiter unter; 4-5 St. von Gais zu *Wolfshalden*, wo die *Oestreicher* nach der Schlacht am *Stoſs* einen Einfall wagten und mit Verlust zurückgeschlagen wurden; in *Walzenhausen* oberhalb Rheinegg, wo man bey der Kirche 92 Kirchthürme, den *obern Boden*-See und den *Rhein* sieht; am Weinberge *Krähenhalde* oder *Kayen* in *Rehetobel*, wo man den ganzen *Boden*-See übersieht; in dem Dorfe *Haiden*; auf den *Kamor* 4-5 St. (S. *Appenzell*).

Weg nach St. Gallen. Nach *St. Gallen* 3 St. entweder durch *Trogen*, *Speicher* und *Vöglisegg*, oder durch *Büler* und *Teufen*, wo man in kleinen Wägen fahren kann.

Schlacht am Stoſs. Graf Rudolph von Werdenberg. Die Gegend von *am Stoſs* ist durch die Schlacht der Appenzeller gegen die Truppen des Abts von St. Gallen und Oesterreichs merkwürdig, in welcher sie unter Anführung des berühmten Grafen *Rudolph von Werdenberg* *)

*) Der Graf *von Werdenberg* begab sich schon im J. 1404 nach *Appenzell*, erschien vor der Landsgemeinde und sprach: «Es ist euch wohl bekannt, biderbe

den Sieg davon trugen, und die Unabhängigkeit und Freyheit ihres Kantons gründeten. (Man sehe die merkwürdige Geschichte des Appenzeller-Volks in *Ebels Schilderung der Gebirgsvölker*. I. Th. S. 59. u. s. f.). Als am 15. Juny 1405 die Feinde durch den engen Eingang der aufgebauten Grenzmauer, welche den Paſs nach *Altstädten* hinab schloſs, bis an die Anhöhe *am Stoſs* vorgedrungen waren, wälzten die Appenzeller Baumstämme und Steine herab. Wie die Reuterey dadurch in Unordnung gerieth, ſielen sie wüthend in die gebrochnen Reihen des Feindes, der auf den von vielem Regen schlüpfrigen Grasboden keinen festen Tritt thun konnte, während die unbeschuheten Appenzeller mit aller Kraft einhieben. Die Weiber der Appenzeller, in lange Hirtenhemde gehüllt,

«Männer, wer ich bin, geboren *von Montfort*, welcher Stamm an Adel und Alter keinem nachgiebt. «Aber was ist adlig, als in der Freyheit leben und sie «zu behaupten wissen! Das Unglück voriger Zeiten «hat einen Unterschied unter die Menschen gebracht; «eure streitbare Hand verbessert, was der Weltlauf «böse gemacht. So treten die Menschen in die natür«lichen Rechte zurück, und brave Männer sind Brü«der, wie Ihr und ich. — Biderbe Männer, es ist «mir zu Ohren gekommen, daſs der Herzog in *Tyrol* «sich aufgemacht, wieder Euch zu streiten. Bedrängte «sollen beysammen halten; das ist recht vor Gott und «Menschen. Trauet mir; *Montfort* hat nie die Treue «gebrochen. Lasset mich streiten und seyn, wie einer «aus Euch, ein freyer Landmann zu *Appenzell*. Einige «Kenntniſs von des Feindes Manier, meiner Vorel«tern Muth, mein Schwerdt und Blut, das ist euer, «und eure Sache sey mein". So sprach dieser edle Mann den 28. September 1404 und verlieſs *Appenzell* nicht mehr.

eilen ihren Vätern und Männern zu Hülfe, und der Feind ergriff bey Erscheinung dieses Hülfshaufens die Flucht. Jetzt begann erst das Gemetzel. Bey dem engen Durchgange der Mauer lagen allein über tausend Feinde, unter denen viele Ritter. Die Appenzeller erbeuteten 150 Panzer und viele Fahnen, welche zu *Appenzell* noch aufbewahret werden. Zum Andenken dieses Tages wurde hier eine Kapelle erbauet, zu welcher die Appenzeller eine jährliche Wallfahrt halten.

GALANDA oder *Calanda*, ein breiter Felsstock zwischen der Stadt *Chur* in Graubündten und dem *Vättis*-Thal in der Landschaft *Sargans*, ohnweit des *Pfeffers*-Bades. Seine Nordseite ist senkrecht abgerissen, und stellt sich dort in Profil als eine ausserordentliche Pyramide dar; die Südseite senkt sich gemach bis an den Rhein hinab, und ist reich an Alpen, Weiden und Maiensässen. Von *Chur* aus läſst er sich am bequemsten ersteigen (s. *Chur*). Seine Höhe beträgt 6598 F. übers Meer.

Prächtige Alpenansicht von Graubündten. Dieser Berg ist merkwürdig wegen der prächtigen Aussicht auf den Kranz der hohen Alpenkette, welche *Graubündten* von W. nach O. durchschneidet, und wegen der genauen Ansicht, die der Beobachser von diesem Standpunkte über den allgemeinen Lauf der Felsenketten Bündtens erhält. Man sieht den *Baduz*, den *Lukmanier*, *Moschel*-Horn, *Bernhardin*, *Splügen*, *Septimer*, *Julier*, *Cimot* und *Albula*, als Haupttheile in diesem über alle Beschreibung prachtvollen Felsenbogen. Der allgemeine Zug der Zentralkette der Alpen ist unter dem Artikel *Lukmanier* beschrieben.

Geognostische Uebersicht der Felsenketten Graubündtens. Auf dem *Galanda* ist der beſste Standpunkt, den östlichen Theil dieser Zentralkette, welcher Bündten durchschneidet, umständlicher darzustellen. Der östliche Stock des Gothards, der *Lukmanier*, teuft auf den *St. Maria*-Berg so sehr herab, daſs eine gute Straſse aus dem *Medelser*-Thal ins *Polenzer*-Thal hinüber führt. Auf der SO. Seite des *Maria*-Bergs erhebt sich der Grat und läuft grade auf die Felsen fort, die den groſsen, wilden und fast unbekannten *Medelser*-Gletscher, welcher die höchsten Theile des *Kristalliner*-Thals, des *Camadra*- *Gaglianara*- *Monterascha*- und *Teniger*- oder *Sonwiker*-Thals füllt, übersteigen. Von diesem Gletscher senkt sich der Grat jäh' auf einen grünen Alpenberg herab, über welchen aus dem *Lugnez*-Thale nach *Olivone* im *Polenzer*-Thale eine Straſse führt. (S. *Olivone*, *Buzasch*). Südwärts erhebt sich dann der Felsengrat von Stufe zu Stufe bis zum *Moschel*-Horn 10280 F. übers Meer (an dessen Fuſs der *Rheinwald*-Gletscher liegt), läuft 2 St. lang südöstlich über einen mit ewigen Eis bedeckten Felsenkamm, senkt sich auf den *Bernhardin*, erhebt sich OSO. in das pyramidenförmige *Schwarz*-Horn, östlicher in das *Mittag*-Horn, noch östlicher in den zilinderförmigen *Curkenill* oder *Carnella*. Von hier zieht der hohe Grat ostwärts weiter, erhebt sich ins hohe *Tombo*-Horn, und senkt sich von diesem auf den *Splügen* herab. Von hier wendet die Zentralkette nordöstlich nach dem *Septimer*, erhebt sich nordöstlich schnell, und über einen hohen Felsenkamm (der meistens aus

Serpentin

Serpentin besteht) nach dem *Julier*; von hier ostwärts steigt sie in den hohen *Cimot* oder *Cimolt*, in die *Albula*; nordöstlich erheben sich der *Scaletta*, das *Schwarze*-Horn, *Fluela*, die ungeheure Pyramide *Fermunt*; östlich die Kämme von *Salvretta* und *Vareina*, setzen östlich noch eine Strecke fort, vertiefen sich schnell, und werden durch die Felsenkluft bey *Finstermünz* plötzlich unterbrochen; jenseit derselben erhebt sich sogleich der hohe Felsenkamm der Zentralkette und zieht weiter durch Tyrol. Diese beschriebne Kette besteht aus Urgebirge.

Gleich vortreflich stellen sich hier auf dem *Galanda* die beyden andern Gebirgsketten dar, welche Graubündten nordwärts ummauern. 1) Im Westen, rechts vom *Baduz*, hebt bey dem *Crispalt* die grofse Nebenkette an, welche zwischen den KK. *Uri*, *Glarus* und *Sarganser*-Land auf der Nordseite, und *Graubündten* auf der Südseite, grade auf den Galanda zieht und zwischen *Ragatz* und der *Tardis*-Brücke sich endigt. Da der *Galanda* in dieser Kette steht, so sieht man sie im Profil grade aufwärts, und ihre vielfachen mächtigen Hörner zeigen sich hintereinander in zusammengeschobnen Gruppen. Gegen *Bündten* erhebt sich diese Kette wie eine Mauer, und hat dort keine Aeste; daher strömt der *Vorder-Rhein* immer an ihrem Fufse fort. Auf der Nordseite hingegen gehen von dem *Dreyspitz* oberhalb *Disentis*, von dem *Flimser*-Berg, und bey dem *Kunkels*-Berg nahe am *Galanda*, Felsenzweige aus, welche *Uri*, *Glarus* und *Sargans* bis an den *Wallenstädter*-See durschneiden. 2) Im Osten der Zentralkette zieht

von dem *Fermunt* bey dem Gletscher des *Selvretta* eine andere hohe Nebenkette, *Rhaeticon* genannt, grade nach Norden zwischen das *Prättigau* und *Montafum*, stuft von dem *Falknis* hinter *Meienfeld* in den *Fläscher*-Berg hinab bis dicht an die Ostwendung des *Rheins*, sehr nahe dem *Scholl*-Berg gegenüber. Die *Rhätikon*-Kette schickt westlich gar keine Zweige aus; nordwestlich desto mehrere, wovon der beträchtlichste von dem *Falknis* nordostwärts durch die Landschaft *Vor-Arlberg* nach dem *Boden*-See fortsetzt. Nirgends kann man diese wilde abgerifsne Felsen-Kette mit ihren fürchterlichen nackten sonderbar gestalteten Zingeln, als die vier Türme der *Furka*, die zwey Hörner des *Drusus*-Thors, die *Cencia plauna* und andere, so vortreflich sehen als hier auf den *Galanda*. — Die Bestandtheile dieser zwey Nebenketten sind Thon- und Kalkschiefer, und Kalkstein.

Diese drey beschriebnen Ketten ummauern den nördlichen Theil *Graubündtens*, und bilden den hohen Rand des Kessels, innerhalb welchem alle Wässer dem Rhein zueilen. Zwischen *Malans* und *Ragatz* tritt der Rhein bey der *Tardis*-Brücke aus *Graubündten* heraus, nachdem er noch kurz vorher die wilde *Landquart* aus dem *Prettigau*, durch den Bergrifs die *Klus*, eilends aufgenommen hat. Diese Gegend ist überaus merkwürdig, weil grade hier die beyden beschriebnen Nebenketten, auf der einen Seite der abstuffende *Galanda*, auf der andern der *Falknis* sich so sehr nähern, dafs nur eine Thalfläche von einer halben Stunde Breite sie trennt. Wird diese einzige Oefnung nach

Graubündten, die einst von Gebirgen verschlossen war, durch Bergfälle verschüttet, so muſs sich *Graubündten* in einen See verwandeln. — Der *Falknis* hieng einst mit dem gegenüber stehenden *Scholl*-Berg zusammen; ehe die jetzige Trennung statt fand, muſste der *Rhein* seinen Lauf grade durch den *Wallenstädter*- und *Zürcher*-Seen nehmen.

Weite Aussicht. Die Aussicht des Galanda nach Nordost erstreckt sich bis zum *Boden*-See; die *Appenzeller*- und *Toggenburger*-Gebirge vom *Säntis* bis zu den *Sieben Kuhfirsten* am *Wallenstadter*-See zeigen sich deutlich. Nach NW. fällt der Blick senkrecht in die Tiefe auf die *Kunkels*-, *Vättis*-, *Kalfeuser*- und *Valenzer*-Thäler, wo die *grauen Hörner* mit dem *Sardona*-Gletscher belastet (aus welchem im *Kalfeuser*-Thal die wilde *Tamin* entspringt), der *Monte Luna* und so viele andre schwarze, nackte und furchtbare Felsen sich erheben. — Man beobachte die starke Vertiefung des *Kunkels*-Berges (über welchen eine Straſse von *Tamins* in Graubündten nach *Vättis* und *Valens* führt) und die grade fortlaufende Richtung des *Kunkels*- *Vättis*- und *Valenzer*-Thales. Wer dies genau beobachtet, wird die geognostischen Erscheinungen, welche unter dem Artikel *Pfeffers* bemerkt werden, sehr leicht begreifen.

Weg. Von dem *Galanda* kann man in 6-7 Stunden nach dem Bade zu *Pfeffers* herabsteigen.

Pflanzen und geognostische Beschaffenheit. Der *Galanda* ist reich an seltnen Alpenpflanzen. — Er besteht aus Kalkstein und

Kalksteinschiefer, welcher viel Thon enthält und leicht verwittert; seine Schichten senken nach S.

St. Gallen (Stadt). Wirthshäuser: *Weiſs-Röſsli* und *Ochs*. Hat ihren Namen von der Abtey *St. Gallen*, welche in der Stadt liegt.

Geschichte der Abtey St. Gallen. Im J. 630 baute ein Schottländer, *Gallus*, aus der Insel *Ikolmkill* *) in dem Walde an der *Steinach* eine Zelle. Achtzig Jahre nach *Gallus* Tode wurde hier eine Benediktiner-Abtey errichtet. Mehrere *Schotten* und *Angelsachsen* verpflanzten Gelehrsamkeit unter die hiesigen Mönche, und so wurde diese Abtey im VIII. IX. und X. Jahrhundert die berühmteste Schule und Universität von Europa. Die Kenntniſs der griechischen und lateinischen Sprachen verbreitete sich von hier über Deutschland, Frankreich, u. s. f. Es wurden Künstler herbeygezogen, Gemälde aus Italien und dem Orient angekauft, Mathematik, Dichtkunst und Musik kultivirt. Schon im IX. Jahrhundert wurde die Bibliothek gegründet; aus derselben Manuscripten-Schatze sind hervorgegangen: *Quintilian*, *Petronius*, *Silius Italicus*, *Valerius Flaccus*, *Ammian Marcellinus*, *Cicero (de legibus et finibus)*

*) Auf dieser Insel, die nahe an der Insel *Staffa* liegt, wo die berühmte und prächtige Basalthöhle, *Fingalshöhle* genannt, ist, gründete *Columban*, ein Irrländer, mit zwölf Freunden im J. 565 das Christenthum, und ein Kloster, nachdem die Druiden vertrieben worden waren. Hier blühte Gelehrsamkeit, während ganz Europa in Unwissenheit und Barbarey lag, und von hier giengen gelehrte Laien und Mönche aus, um in Europa's entlegensten Ländern das Christenthum zu verbreiten.

und die von *Manefs* veranstaltete *Sammlung deutscher Gedichte* vom X-XIII. Jahrhundert. Nach dem X. Jahrhundert entfloh der Geist der Musen, so wie Ritter Aebte wurden, welche nur Fehden, Kampf und Eroberung liebten. Die Abtey erwarb sich ein sehr grofses Gebiet, 100000 Unterthanen und für ihr Haupt den Reichsfürsten-Titel.

Geschichte und Merkwürdigkeiten der Stadt St. Gallen. Die Stadt *St. Gallen* wurde schon im J. 983 mit Mauern umgeben, und erst im XV. Jahrhundert ganz unabhängig von der Abtey. Seit d. J. 1798 ist sie die Hauptstadt des Kantons *St. Gallen* geworden. — St. Gallen ist eine der wichtigsten Fabrik- und Handelstädte der ganzen Schweitz. — Die Stadtbibliothek enthält die Büchersammlung des berühmten *Joachim Vadian*, Burgermeisters, Staatsmanns, Schriftstellers und Beförderers der Reformation (st. 1551). Seine Handschriften enthalten viele Erläuterungen über das Mittelalter, und 13 Foliobände eigenhändiger Briefe der Reformatoren und andrer Gelehrten der damaligen Zeit. Man findet auch auf der Bibliotheck eine Sammlung von Versteinerungen aus der Gegend. Gemälde- und Kupferstich-Kabinet, bey H. *von Gonzenbach* am Berg.

Aussichten. Herrliche Aussichten auf den *Boden*-See: Bey dem Kloster *Notkerseg*; bey *Vögliseck* 1 St. Bey dem Landhause, die *Platte*, in der Nähe des Dorfes *Thal*, wohin in 2 ½ St. ein angenehmer Fufsweg führt, und bey dem etwas höher gelegnen Schlosse *Warteck* übersieht man den ganzen *Boden*-See; diese beyden Standpunkte

sind ausserordentlich schön. — Nach *Rorschach* an dem *Boden* See 3 St. wo prächtige Aussichten sich vervielfachen. — Sehenswerth die *Martins*-Brücke über die *Goldach*, an der Grenze des Kantons *Appenzell*, 1 ½ St.

Versteinerungen. In der Sandsteingrube bey der Stadt Versteinerungen, als: Bucciniten, Chamiten, Buccarditen; auch findet man ganze Schichten von unvermengten Telliniten, Muskuliten und Terebratuliten.

Wege. *St. Gallen* liegt an der Grenze des K. *Appenzells. Herisau* und *Trogen* liegen nur 3 St. entfernt, und dies sind die einzigen Oerter *Appenzells*, wohin man fahren kann. Zweymal wöchentlich gehen öffentliche Postkutschen von St. Gallen durchs *Toggenburg* nach *Glarus*, und nach *Zürich*.

St. Gallen, der Kanton, einer der gröſsten Kantone der Schweitz; er ist aus der sogenannten *alten Landschaft* und *Toggenburg* (dem ehmaligen Gebiet der Abtey *St. Gallen*), aus den ehmaligen Vogteyen *Rheinthal*, *Sax*, *Werdenberg*, *Gams*, *Sargans*, *Gaster*, *Uznach* und der Stadt *Rapperschwyl* zusammengesetzt, und erstreckt sich also von den Ufern des *Boden*-Sees bis an die Ufer des *Zürich*-Sees und bis fast an den *Kunkels*-Berg an der Grenze Graubündtens. Der K. *Appenzell* ist von dem Kanton St. Gallen ganz umgeben.

Ganderisch, ein Felsen in der Kalksteinkette des *Stock*-Horns im K. Bern. (S. den II. Alpenaufriſs, Litt. *F.*). Auf der Höhe dieses Felsens ist eine Schwefelquelle; und einige Stunden tiefer lehnt sich der *Gurnigel*-Berg an selbigem an, auf

welchem das schwefelhaltige *Gurnigel*-Bad liegt. (S. *Gurnigel*).

Gaster, *Gaster*-Land, eine kleine Landschaft längs dem *Wallenstädter*-See und dem rechten *Linth*-Ufer, ehmalige Landvogtey der KK. *Glaris* und *Schwytz* seit dem J. 1438. Im J. 1798 wurde sie dem K. *Linth*, und im J. 1802 dem K. *St. Gallen* zugetheilt. *Wesen* und *Schännis* liegen in diesen Bezirke. Viel Wiesenbau, gute Alpen, grofse Obstzucht, reich an Waldungen. Den Namen dieser Landschaft leiten einige von *Castra Rhoetica*. Sehr wahrscheinlich gehörte es zu *Rhätien*, wovon in den Namen am Wallensee: *Terzen, Quarten, Quinten (tertia, quarta, quinta statio)* und nicht weit vom See, im *Sargansischen*, in *Proemsch* und *Sigunds (prima* und *secunda statio)* merkwürdige Spuren übrig sind. Die *Rhätier* hatten hier am See ein immer wachendes Lager gegen ihre Feinde; und daher der Name. Auch blieb diese Landschaft Eigenthum der rhätischen Grafen zu *Chur* bis ins IX. Jahrhundert. (S. *Wallenstadter-See* und *Wesen)*.

Gastern-Thal. S. *Kanderstäg*.

Gemmi, auf der Grenze zwischen dem *Wallis* und K. *Bern*, einer der wildesten Felsen, über welchen der merkwürdigste Pafs in der ganzen Schweitz führt.

Der merkwürdigste Felsenpafs. Die Südseite ist fast senkrecht abgerissen; und über diese steile Wand ist eine selbst für Pferde gangbare Strafse eingesprengt worden. Dieser Pafs einziger Art wurde in d. J. 1736-41 von *Tyrolern* zu Stande gebracht. Die Strafse läuft im Zigzag auf-

wärts, so daſs man weder nach oben noch nach unten den Fortgang des Weges sehen kann. Ist man hinabgekommen und betrachtet nun die hohe Wand, an welcher man so eben herabgestiegen ist, so kann man zu seinem gröſsten Erstaunen keine Spur von einer Straſse entdecken. Fürchterliche Abgründe gähnen längs der einen Seite des Weges, deren Grausen und Gefahr durch aufgerichtete Mauern von trocknen Steinen vermindert wird. Indessen ist doch Jedem, der dem Schwindel sehr unterworfen ist, zu rathen, diese Straſse wenigstens nicht von *Kanderstäg* nach *Leuck* abwärts zu reisen; umgekehrt, nämlich von den *Leucker*-Bädern aufwärts, fallen die Abgründe nicht in die Augen; und da kann es Jeder wagen. Viele Kranke aus der nördlichen Schweitz, welche die Bäder zu *Leuck* besuchen, lassen sich über den *Gemmi* in Sesseln tragen, wozu acht Männer nothwendig sind, die sich immer ablösen. Gelangt man an den fürchterlichen Weg abwärts, so setzt sich der Reisende mit dem Gesicht nach hinten gekehrt, läſst sich auch wohl die Augen verbinden, und dann schreiten die kräftigen Träger festen Trittes singend weiter. Der Lohn für diese Träger, und der Preiſs der Pferde von *Leuck* nach *Kanderstäg* 6 Stunden, und umgekehrt, ist von der Obrigkeit bestimmt. Von den Bädern zu *Leuck* bis oben an die Hütte des Gemmi steigt man 1 ½ St. Man rechnet die Länge des Weges 10110 F. und die senkrechte Höhe der *Gemmi*-Wand über die Bäder 1600 F. Ohngefähr auf der Hälfte des Weges geht die Straſse unter weit hervorragenden Felsen wie unter einem Gewölbe fort; diese Ge-

gend wird die *grofse Gallerie* genannt. Oberhalb der Gallerie, 2/3 des Weges, steht links einige Schritte vom Wege eine einzelne nicht starke Tanne am Rande eines schrecklichen Abgrundes. Ein *Walliser* hatte die tolle Verwegenheit, um den geringen Gewinnst einer Wette auf diese Tanne zu steigen, und vom Gipfel einen Zweig zu holen. Jenseit des Abgrundes rechter Hand sieht man an der steilen Felswand eine viereckigte Oefnung: dort lief vormals der gefährliche Fufsweg, welcher auf den *Gemmi* führte. Oben bey der Hütte zeigt sich südwärts eine prächtige Aussicht auf die hohe Alpenkette, welche *Wallis* von *Piemont* trennt; man sieht aber nur den kleinen Theil, der dem Gemmi grade gegenüber liegt.

Höhe des Gemmi. Von der Hütte gelangt man sehr bald auf die Höhe des Gemmi, die *Daube* genannt, 6985 F. übers Meer, also 400 F. höher als die Strafse über den *Grimsel*, 646 F. höher als die Strafse über den *Gothard*, 811 F. höher als über den *Simplom*, aber 351 F. niedriger als der Weg über den *Gries*, und 563 F. niedriger als über den *grofsen Bernhard*. Ostwärts zeigen sich zwey ziemlich gleiche Felsenhörner, welche wahrscheinlich diesem Felsen seinen Namen veranlafst haben. Westlich erblickt man den breiten und grofsen *Lammern*-Gletscher, Ausflufs eines Eisthales, welches sich südwestlich nach dem *Strubel*- und *Rätzli*-Gletscher oberhalb *Leuk* im *Simmen*-Thal ausdehnt. Es kostet Mühe, sich dem *Lammern*-Gletscher zu nähern. Der Bach dieses Gletschers läuft in den *Dauben*-See, längs dessen östlichem Ufer die Strafse weiter führt. Dieser

See ist ½ St. lang, acht Monate zugefroren, und ohne sichtbaren Abfluſs; um ihn halten sich Dolen mit gelben Schnäbeln, *Dävi* genannt (*Corvus pyrhocorax)* auf. Rund umher nichts als nackter Fels, dessen Oberfläche sonderbar gestaltete Vertiefungen, Furchen und Löcher in wunderlichen Windungen zeigt. Eine halbe Stunde vom See gelangt man zu dem Wirthshause *Schwarrbach*, dessen Bewohner den Winter sich entfernen, wo der Schnee bis 18 F. hoch fällt, wie das im J. 1788 der Fall war.

Schneesturz. Von hier geht der Weg weiter über die Trümmer eines eingestürzten Felsen, hernach über einen ebnen Alpengrund, wo man noch deutlich den 2 St. langen verwüsteten Strich wahrnimmt, den eine Schneelauine im J. 1782 nahm, welche ostwärts von dem *Rinder*-Horn herabstürzte, und auf dieser Alp viele Menschen und Vieh tödtete. Aus dieser Alp kömmt man in eine andere, wo man rechts das *Gastern*-Thal als einen schwarzen Schlund erblickt, aus dessen Hintergrunde die hohe mit Eis belegte Pyramide *Alt-Els* ihr Haupt emporhebt. Hernach geht der Weg bey einigen Hütten vorbey; dann berg-ab durch einen Paſs zwischen mächtigen von jungen Tannen beschatteten Felstrümmern, und der senkrechten Wand des *Gelli*-Horns, wo man auf einmal das *Kander*-Thal in der Tiefe erblickt. Von hier geht der Weg sehr steil bis ins Thal herab, über den *Nüschinen*-Bach, der links aus einem Thal gleiches Namens strömt, und vom Fuſse des Gemmi bis nach *Kanderstäg* ½ St. (s. *Kanderstäg*). Wer des Morgens um 5 Uhr von den Bädern zu

Leuk abreist, und zu *Kanderstäg* einen kleinen Wagen miethet, kann des Abends in *Thun* (13-14 St.) eintreffen. Diese Reise ist ausserordentlich interessant, weil man in einem Tage aus der nacktesten Felsen- und Schneegegend alle Grade des zunehmenden Pflanzenwachsthums bis in das lachendste und reitzendste Thal durchläuft. Von der Höhe des Gemmi kann man westwärts ins *Adelboden*-Thal und nach *Leuk* im *Simmen*-Thale, 11 St, durch einsame schreckliche Felsengegenden gelangen.

Pflanzen. *Aretia helvetica* oberhalb dem *Dauben-See*. *Gentiana nivalis*, *glacialis*, *pumila*. *Azalea procumbens*. *Rhododendron hirsutum* bey dem Wirthshause *Schwarrbach*. *Saxifraga aizoon*, *mutata*, *androsacea*, *bryoides*, *oppositifolia*, *autumnalis*, s. *cum flore aurantio*. *Silene acaulis*. *Draba dubia*. *Cnicus spinosissimus*. *Arbutus alpina*. *Arbutus uva ursi*. *Vaccinium uliginosum*. *Arenaria serpyllifolia* und *laricifolia*. *Cherleria*. *Sedum atratum*. *Cerastium latifolium*. *Potentilla dubia*. *Cistus grandiflorus*. *Pedicularis foliosa*. *Iberis rotundifolia*. *Arabis alpina*. *Ononis rotundifolia*. *Gnaphalium alpinum*. *Erigeron uniflorum*. *Hieracium intybaceum*. *Astragalus alpinus*, *montanus*, *campestris* auf der Südseite. *Valeriana montana*. *Eriophorum alpinum*. *Alchemilla pentaphylla*. *Anthericum serotinum*. *Epilobium angustissimum*. *Daphne mezereum*. *Rumex scutatus*. *Antirhinum genistifolium*. *Juncus Jacquini*. *Aira montana*. *Festuca alpina*. *Nardus strictus*.

Geognost. Thatsachen. Die Südseite des Gemmi ist ausserordentlich merkwürdig, weil man in der ganzen Alpenkette nirgends die bisher noch so unbekannte Hochgebirgs-Kalksteinformung ganz

genau von oben bis unten, ununterbrochen, Schicht vor Schicht, wie ein Buch bequem entblättern und studiren kann, wie hier längs des Weges. Der Fuſs des Gemmi besteht aus blaulichem Thonschiefer mit breiten Quarzadern. Unmittelbar auf diesem Schiefer sitzt: 1) Graugelber derber Kalkstein. 2) Gelbe Kalkspatadern. 3) Einige Schichten Schiefer. 4) Kalkstein von gröberm Korn. 5) Kalkstein von feinerm Korn. 6) Kalkschichten mit Quarzsand gemengt, so daſs er Feuer giebt. 7) Wellenartige Spatadern. 8) Kalkschichten, in denen Lagen und Nester eines grauen, feinen und harten Sandsteins, der mit dem Stahl Feuer giebt. 9) Schichten Quarzsand mit Kalk. 10) Derber Kalkstein in beträchtlicher Dicke. 11) Kalksteinschichten von geringer Derbheit mit Eisenpiriten, welche die Kalkschichten okerartig färben. 12) Einige Adern gelblichen Kalkspats mit Schieferschichten untermengt. 13) Kalkstein. 14) Schiefer mit Kalkstein gemengt. 15) Reiner Kalkstein. 16) Breite Adern gelblichen Kalkspats mit Quarz gemengt, giebt am Stahl Feuer; dicht unterhalb der Höhe des Gemmi. 17) Die Höhe selbst zeigt nur derben grauen Kalkstein. Die ganze Kalksteinformation des *Gemmi* und seiner Nachbarn senkt nach NW. ein. Man soll auf dem Gemmi versteinerte Kochliten und Terebratuliten gefunden haben. So oft ich ihn auch besucht habe, sind mir doch nie Versteinerungen zu Gesicht gekommen; indessen darf man ihr Daseyn gar nicht bezweifeln, denn nicht fern südwestlich am *Räzli* und *Strubel* fand ich viele dergleichen. Der Gemmi hat an seiner Südseite fürchterliche Einstürzungen

erfahren (man s. hierüber den Art. *Leuk*). Die hohen Hörner, welche zwischen den zwey *Gemmi*-Spitzen östlich, und der Felsspitze des *Lammern*-Gletschers westlich gestanden haben, sind herabgestürzt, und haben die grofsen Schuttkegel am Südfufse des Gemmi, die jetzt mit Rasen und Wald überzogen sind, erzeugt, und der *Gemmi* ist ein platter Fels gegen die benachbarten höhern *Zingel* geworden.

Entstehungsart der eigenthümlichen Oberfläche des Gemmi auf der Nordseite. Ehe diese Einstürze sich ereigneten, lagen auf der Nordseite grofse Gletscher, welche den ganzen Gemmi bis unterhalb dem *Dauben*-See bedeckten. Dies ergiebt sich bestimmt aus der sonderbaren Oberfläche dieses Berges, dessen wunderlich gewundne Vertiefungen und platte Erhöhungen von dem Schmelzwasser des Gletschers entstanden sind. Unter allen Gletschern rinnt das Wasser in tausend Windungen, und löst die Oberfläche der Felsen in seinem Laufe auf; das Bett dieser kleinen Bäche sinkt immer tiefer, und die dazwischen liegenden Felstheile erscheinen dann als platte Erhöhungen. Nach erfolgtem Einsturze der mittlern *Gemmi*-Hörner hörte die Ernährung des Gletschers auf; der untere Theil mufste also ganz zerschmelzen, und der Gemmi erschien nackend, während zu beyden Seiten von den noch stehenden Hörnern Gletscher herabhängen. Genaue Untersuchung des Gemmi und andrer Felsen (s. *Hinter-Rhein*) haben mich überzeugt, dafs diese merkwürdige Erscheinung mancher Felsen-Oberflächen

von keiner andern Ursache als von ehmaligen Gletschern herrührt.

GENEROSO (MONTE) im *Muggia*-Thal der Landschaft *Mendrys*, K. Tessin; merkwürdig durch seltne Pflanzen (s. *Mendrisio*).

GENF *(Genève)* *). Wirthshäuser: *Aux Balances; Ecu de Genève; Ecu de France; à la Couronne; Hôtel d'Angleterre* oder *au Secheron*, ¼ St. vor dem Thor *St. Gervais:* Dies ist das am schönsten gelegne aber theuerste Gasthaus.

Genf liegt unter 46°, 12', 17'' nördl. Breite, und 23°, 49', 36'' der Länge, auf einem Hügel von 80-90 Fuſs Höhe über den *Genfer*-See, von der krystallhellen Rhone durchströmt. Das Klima *Genfs* ist kälter als das von *Paris*, obgleich Genf um 2 Grad 38 Minuten südlicher liegt, welches von der höhern Lage und den nahen Schneegebirgen herrührt. Die gröſste Kälte steigt auf 14°, und die gröſste Hitze auf 26° Reaumür.

Geschichte. Die Römer nannten es *Geneva*, und es gehörte den Allobrogen zu. *Cäsar* errichtete hier seinen Waffenplatz gegen die *Helvetier*. Es wurde in den Kriegen der römischen Kaiser zweymal zerstört. Man findet in Genf zwey Pflaster übereinander; das erste in einer Tiefe von 3-4 F. das zweyte in einer Tiefe von 5-6 F. *Gundebald*, König der Burgunder, lieſs die Stadt im V. Jahrhundert wieder herstellen. In den Ringmauern finden sich die Trümmer der zerstörten Stadt. — Das nahe bey Genf liegende *Quarre* war das alte

*) S. *Mallets Karte von Genf und dessen Gebiet;* im J. 1776. herausgegeben.

Quadruvium, der Sitz des Königs *Gundebald*; und in dem nahe daran stoſsenden Sumpfe findet man an dem zerstörten Schlosse *Rolbaud* Spuren von der Burg dieses Königs. Schon im IV. Jahrhundert soll hier ein Bischof seinen Sitz gehabt haben, welcher nach und nach alle Hoheitsrechte über die Stadt an sich zu bringen wuſste, ob sie gleich seit dem XI. Jahrhundert als deutsche Reichsstadt erklärt war. — Von dem XIII. Jahrhundert an unaufhörliche Fehden zwischen den Bischöfen, dem Grafen von *Genf* und dem Grafen von *Savoyen* wegen des Besitzes der Stadt. Von der Mitte des XV. Jahrhunderts bis 1536 steter Kampf der *Genfer* gegen die Herrschsucht der Herzoge von *Savoyen*, bis sie durch ihren Muth und die Unterstützung der *Eidgenossen* völlige Freyheit und Unabhängigkeit erwarben. Gleich darauf wurde die Reformation eingeführt, wobey sich *Calvin* eben so sehr als bey der Gründung der Staatsverfassung Verdienste erwarb. Der Freystaat *Genf* errichtete mit *Bern* und *Zürich* einen ewigen Bund, schloſs sich an die Eidgenossenschaft, und wurde seit der Zeit immer als ein Theil der *Schweitz* betrachtet, in welcher *Genf* die gröſste Stadt war. Seit der Reformation blühten daselbst Wissenschaften, Künste und Industrie, in einem bewundernswürdigen Grade. Keine Bürgergemeinde in Europa hat nach Verhältniſs der Volksmenge so viele berühmte Gelehrte und Schriftsteller hervorgebracht, so allgemein verbreiteter Verstandesbildung und eines so groſsen Reichthums genossen *). Der Glanz dieses kleinen

*) Man s. *Histoire litteraire de Genève par* Senebier,

aber desto merkwürdigern und interessantern Freystaats wurde auf einmal getrübt. Die politischen Krämpfe *Frankreichs* theilten sich ihm im J. 1793 mit; schreckliche Greuel und Anarchie hausten einige Jahre in dessen Innern, und wie so eben Ruhe und Ordnung wieder zurückgekehrt waren, verlor das Vaterland *Rousseau's*, *Bonnets* und so vieler edler Männer, seine Unabhängigkeit, Gesetze und Sitten. *Genf* wurde den 15. April 1798 von französischen Truppen besetzt und gleich darauf mit Frankreich vereinigt.

Merkwürdigkeiten. Sehenswerth sind: Die Bibliothek, welche 50000 Bände und 200 Manuscripte besitzt, worunter eine Sammlung von Briefen der Reformatoren *Calvin*, *Beza* und *Bullinger*. Sie verdankt ihren Anfang dem treflichen *Bonnivard*, Prior zu St. Viktor, zur Zeit der Reformation. Dienstags ist sie von 1-3 Uhr offen *). Die Sternwarte. Die Akademie. Die Zeichenschule. Hospital. Der Dohm, dessen Vorderseite nach der Rotunda in Rom gebaut ist; auf dem Thurm desselben herrliche Aussicht. Die wichtigen Kunstarbeiten der Uhrfabrikanten, der Emailmaler, der Vergolder, Goldarbeiter, Juwelirer und Mechaniker. Sammt- Zitz- Hut- und Lederfabriken. Die Mineralien-Kabinette der HH. *von Saussure*, *Tollot*, *Pictet*, *Tingry*, *Boissy*, *de Luc* (in dessen Sammlung

1786. 3 *Vol.* Und: *Etat civil de Genève*, *par Naville.* 1790.

*) S. *Catalogue raisonné des Manuscripts conservés dans la Bibliothéque de Genève*, *par J. Senebier.* 8. *Genève* 1779.

Sammlung das schönste Stück Uran und Pechblende; auch besitzt derselbe ein Konchylien-Kabinet), des Wundarztes *Jurine* (besitzt besonders alle Mineralien des *Gothards* in gröſster Schönheit, ein reiches Kabinet von Vögeln und Insekten, und, gemeinschaftlich mit seinem Schwiegersohn, *Berger*, ein beynahe ganz vollständiges Herbarium der Alpen). Gemäldesammlungen bey den HH. *Tronchin*, *Sellon*, *Chapuis*, *Francillon* in der *Grande ruë*, der Wittwe *le Maitre*. Ausgezeichnete Künstler sind: Der klassische Geschichtsmaler *St. Ours; Larive* in *Prinsinge*, 2 St. von Genf, vortreflicher Landschaftsmaler in Oel; *Favre* und Mademoiselle *Terreux*, die geschicktesten Emailmaler; *Arlaud*, *Bouvier*, *Senet*, Mademois. *Masset* und *Link*, Miniaturmaler; *Vialandi*, Modellirer in Wachs; *Vaucher*, Modellirer in Thon; *Jaquet*, Bildhauer; *Paul*, einer der beſsten Verfertiger physischer Instrumente in Europa. Bey H. *Monti* im Rathhaushofe findet man Landkarten, Kupferstiche, illuminierte Schweitzerblätter, physische und optische Instrumente. Die Wassermaschine, welche alle Brunnen der Stadt mit Wasser versieht; sie giebt in jeder Minute 500 Pinten. — Gesellschaft zur Beförderung der Künste.

Pensions-Anstalten. Bäder. Lesekabinette. Es giebt viele Familien, bey denen Reisende sich in Pension begeben können. In den wohlfeilsten Pensionen wird 4-5 Karoline monatlich für ein gutes Wohnzimmer, für Frühstück, Mittag- und Abendessen, Thee des Nachmittags, Feurung und Aufwartung bezahlt. — Seebäder findet man *aux Bains de Lullin;* kalte Rhone-Bäder

in einem Gebäude mitten im Fluſs, nahe bey der Fabrik *Fatio*, wohin man durch *St. Gervais* geht; warme Rhone-Bäder in der *Rüe derrière le Rhône*, besonders bey H. *Grobety*, wo in den Badezimmern N°. 1-4 vortrefliche Aussichten sind; hinter dem Schieſsplatze dicht an der *Rhone*; und ausserhalb der Stadt am linken *Rhone*-Ufer, dem Hügel *St. Jean* gegenüber. Die *Arve*-Bäder sind die kältesten (ein sichrer Platz zum Baden bey der *Tour des Philosophes*). Lesekabinette in der *Rüe de Cité*; ein Kabinet *à la Grande rue* N°. 205 bey H. *Paschoud*, wo englische, französische, italienische und deutsche Monatschriften und Zeitungen gehalten werden).

Spaziergänge und schöne Standpunkte in der Stadt. Die Häuser *Sellon*, *Turrettini*, *Tronchin*, *Buisson*, *Saussure* und *Boissy* auf einer 60 Fuſs hohen Terrasse nach Südwesten, dann die Häuser in der Straſse *Beauregard* und um den Dohm, haben die schönste Lage und die herrlichsten Aussichten. — Spaziergänge in der Stadt sind: *La Treille*, *le Bastion bourgeois*, *la Place St. Antoine* wo die Aussicht auf den mit Landhäusern besetzten Hügel *Cologny* und über den See bis *Coppet*, *Nyon* und *Morges* herrlich ist; auch sieht man den *Buet* von hier sehr gut; und *Petit Languedoc*, wo man spazirt, wenn der Nordwind (*Bise* genannt) heftig wehet. Schöne Aussichten sind: Auf dem Thurm des Dohmes, in der Straſse *Ruë derriere le Rhone* bey den Häfen der Korn- und Holzschiffe, am Ende dieser Straſse bey den Fleischbänken vorbey, an dem Orte, wo mehrere Adler als ein Symbol des Stadtwappens ernährt

werden. Hier übersieht man den See auf der Schweizer-Seite bis *Coppet*, und auf der savoyischen Seite bis *Yvoire*; auf der Bastion *de Chante-Poulet* in *St. Gervais*; in dem Garten des H. *Fatio*, Besitzers der grofsen Zitzfabrik.

Spaziergänge ausser der Stadt. Die Gegend von Genf ist so reizend und von so vielen Wegen durchschnitten, dafs die Mannigfaltigkeit der Spaziergänge, der treflichen Standpunkte und Aussichten, ausserordentlich grofs wird. Nur die vorzüglichsten will ich anmerken. Die *Schweitzer*-Seite der Stadt hat wegen der prächtigen unbeschreiblich schönen und erhabnen Aussichten auf den *Montblanc* und dessen Nachbarn unendliche Vorzüge vor der *savoyischen* Seite. 1) *Schweitzer*- oder W. und N. Seite der Stadt. Da man die savoyischen Gebirge von dieser Seite stets in Augen hat, so will ich sie zuerst bestimmt kennbar machen. Wenn man aus dem Thor *St. Gervais* herausspaziert, und eine Viertelstunde davon sein Gesicht nach den jenseits des Sees gelegnen Hochgebirgen wendet, so erblickt man grade gegenüber den hohen pyramidenförmigen und grünen *Molé*; rechts oder westlich den nackten *kleinen* und *grofsen Saleve*; links oder östlich den grünen länglichen *Voirons*; vor dem *Molé* zwischen dem *Voirons* und *Saleve* den sanftrunden reizenden Hügel *Montoux*; zwischen dem *Molé* und *Saleve* südwärts die Felsen *Vergi*; und über diese erhebt sich der majestätische *Montblanc*. Zwischen dem *Molé* und *Voirons* erblickt man die hohe *Aiguille d'Argentiere*, und den rundköpfigen *Buet*. An vielen Punkten der *Schweitzer*-Seite bemerkt man

weit in Osten hinter dem *Voirons* zwey kahle Felsenspitzen, *Dents d'Oches* genannt, die zwischen *Meillerie* und *St. Gingouph* sich erheben, und von da, sich nach Nordosten wendend, alle Gebirge, welche hinter *Chillon* und *Montreux* am *Genfer*-See sich bis nach dem *Molisson* ziehen, den ich vom *Petit Sacconex* sehr genau erkannt habe. (Der *Molisson* erhebt sich bey *Gruyeres* im K. Freyburg, und ist von *Genf* ohngefähr 15-16 St. in grader Linie entfernt). Spaziergänge: Die *Tour sous terre* oder nach der Höhe des Hügels von *St. Jean* bey dem Landhause *les Delices*, in welchem *Voltaire* einst wohnte, und auf der Höhe des Hügels bey dem Landhause des H. *Constant* vorbey. Da, wo der Weg ein Ende zu haben scheint, folge man links einem engen sehr verwachsnen Fuſssteige, der am Abgrund eines eingestürzten Hügels auf eine offene freye Stelle führt. Hier setzt man sich gern auf den Rasen, um die schöne Aussicht ganz zu genieſsen. Verfolgt man den Fuſssteig weiter, so kommt man zur Stadt zurück. — Nach den Hügeln *Klein*- und *Groſs-Sacconex*, mit Landhäusern in der entzückendsten Lage besetzt. Man folge aus dem Dorfe *Groſs-Sacconex* rechts der Straſse, die nach Genf führt, bis an eine Kirche auf der Höhe des Weges; von hier aber links einem Fuſssteige, der durch dickes Gesträuch auf eine offene Stelle führt, wo man die ausgedehnteste und reizendste Aussicht über den See, welche in der Nähe von Genf möglich ist, genieſst. Geht man demselben Fuſssteige weiter nach, so kommt man in die groſse Heerstraſse hinab, und von da in einer halben Stunde nach der Stadt.

Der beſste Standpunkt, den Montblanc zu bewundern. Wenn Himmel und Luft recht hell und heiter sind, so lade ich Jeden ein, gegen Abend, 1 ½ St. vor Sonnenuntergang, die Stadt zu verlassen und die groſse Landstraſse, welche durch *Grand-Sacconex* nach *Ferney* führt, bis auf die Höhe derselben, ¼ St. vor dem Dorfe *Groſs-Sacconex* zu spazieren, und dort den Anblick des *Montblanc* beym Untergange der Sonne zu genieſsen. In der ganzen Gegend von *Genf* habe ich nirgends einen Standpunkt gefunden, wo dieser König der Berge durch seine Gröſse, Masse und Form so fesselt, entzückt und in Erstaunen setzt, wie hier. — Nach den Landhäusern *Varambé*, *Genthod* (wo *Karl Bonnet* wohnte) *Beaulieu*, *Pregny*, *Penthe*, *Chambeisi*, u. s. w.

2) Spaziergänge auf der *savoyischen* oder östlich- und südlichen Seite der Stadt: Nach den Hügeln *Champel*, *Boissiere* und *Coligny*; auf den letztern zu *Chougny*, *Bessinge* und bey dem Landhause des H. *Tronchin* herrliche Aussichten. — Die *Tour des Philosophes* und die *Tour de Tranchée*. — Auf dem *Plain-Palais*, dicht vor dem neuen Thore. — Die *Tour des Jardins*, nach dem Zusammenfluſse der *Rhone* und der Gold führenden *Arve*, welche die Gewässer des stolzen *Montblanc* und aller seiner Nachbarn herbeyfluthet, ¼ St. von der Stadt. — Nach dem Hügel *Batia* oberhalb der Vereinigung der beyden Flüsse. — Nach *Villette* in *Savoyen*, vom Schlosse grade südwärts durch einige kleine Dörfer nach *Chêne*, und von da zurück nach Genf (auf diesem Spaziergange viel romantisch Malerisches). — Spazierfahrten auf dem

See in der Nähe der Stadt zeigen ebenfalls sehr angenehme Ansichten. — Interessanter Spaziergang nach *Collonge* und *Coin*, wo man eine ausserordentliche Zerstöhrung der Felsschichten des *Saleve* und eine enge Schlucht, die den *Saleve* spaltet, sieht; oberhalb dem Dorfe *Coin* die Grotte *de Balme*, und noch höher die Grotte *d'Orjobet*, merkwürdiger als die erstere; der gemächliche Weg dahin durchs Dorf *Croisette*.

Ausgedehnte Aussichten und kleine Spazierreisen, in der Gegend von Genf.

1) Auf den Saleve. Der Weg dahin geht durch *Carouge* und *Veiri* 1 St. Von hier zu Fuſs grade in das Thal hinauf über den *Pas de l'echelle* 1 St. Wer dem Schwindel unterworfen ist, kann diesen Fuſssteig nicht steigen, sondern muſs, um den *kleinen Saleve* herum von der Südseite, bis ins Dorf *Monétier*, 3 St. von Genf, fahren. Wer hier mehr als Milch, Wein, Brodt, Honig und Eyer genieſsen will, muſs sich in Genf besser versorgen. Von dem Dorfe *Monetier* auf den *groſsen Saleve* 1 St. Der Gipfel, *Piton* genannt, durch die physischen Versuche des H. *de Luc* berühmt, liegt 3072 F. über den *Genfer*-See. Die Aussicht nach *Savoyen*, auf das Thal *de Bornes*, den Lauf der *Arve*, auf die Stadt *Bonneville*, auf den *Molé*, die Felsketten *Brezon* und *Vergi* hinter *Bonneville*, auf den *Montblanc*; links von diesen auf den *Geant*, die *Aiguille d'Argentiere* und den *Buet*; südwestlich auf einen Theil des Sees von *Annecy*; auf den Berg *Sion*, der sich an dem Saleve anlegt und den *Rhone*-Kessel von der SW. Seite schlieſst; westwärts auf die Berg-Lücke zwischen dem *Jura*

und *Vouache*, wo die *Rhone* den *Jura* durchbrochen hat und das *Fort l'Ecluse* liegt; nordwärts auf den langen *Jura*, den gröſsten Theil des *Pays de Vaud*, den *Genfer*-See und die Stadt *Genf* (diese Aussicht ist ausserordentlich schön). Von *Monetier* auf den *kleinen Saleve* ½ St.; ¼ St. vom Dorf, oberhalb dem *Pas de l'echelle* bey den Ruinen des Schlosses *de l'Hermitage* eine herrliche Aussicht auf den *Genfer*-See, das *Pays de Vaud*, die Stadt *Genf* und den *Jura*. Einige Minuten davon liegt die *Balme de l'Hermitage*, wo einige hundert Personen Schutz finden können; oberhalb dieser liegt die *Balme de Demon*; es ist aber gefährlich dahin zu gelangen. Am östlichen Ende des *kleinen Saleve* liegt bey *Etrembieres* eine mineralische Quelle, welche Schwefel, fixes Alkali, und absorbirende Erde enthält; ihr Wärmegrad ist 6° über Null Reaumür. — Die naturhistorischen Merkwürdigkeiten des *Saleve* sehe man weiter unten.

2) Auf den Voirons. In 2 St. fährt man nach dem Dorfe *Cranve*; von hier steigt man zu Fuſs oder zu Pferde in 2 ¼ St. zu den Ruinen des Klosters, welches man aus der Gegend von Genf überall erblickt, und 468 F. über den See liegt. Hier ist eine herrliche Aussicht auf den *Genfer*-See, das *Pays de Vaud*, auf das ganze *Chablais* und auf eine Menge Felsen nach O. Der Gipfel des Voirons, *Calvaire* genannt, 3114 F. über den See, gewährt keine Aussicht. Folgt man dem Fuſssteige auf dem Rücken des Voirons, nahe an einem Abgrunde, *Mädchensprung* genannt, vorbey, so gelangt man in 1 ½ St. an das westliche Ende

oberhalb der Sennhütte *Prelaire* auf eine freye Anhöhe, wo eine vortrefliche Aussicht auf das Thal *de Bornes*, den *Montblanc*, auf das Thal *Boege*, auf den *Genfer*-See, dessen Landhäuser und Dörfer. Von dieser Stelle steigt man in 1 ½ St. zu dem Dorfe *Cranve* herab.

3) Auf den Molé und Boisy. S. *Bonneville*.

4) Auf den Hügel Boisy, und nach dem ehmaligen Kloster *Ripaille*, dicht am See, wo trefliche Aussichten sind. Man kann in einem Tage bequem diese kleine Reise machen. Auf dem Hügel *Boisy*, der nur 1116 F. über den See liegt, giebt es entzückende Aussichten, die fast mit jedem Schritte wechseln, besonders am nördlichen Ende der grofsen Allee des Waldes. Nach SW. kann man in ein kleines wiesen- und buschreiches Thal am Fufs des *Voirons*, wo man das Schlofs *Cervens* sieht, herabsteigen. Nordwestlich vom Schlofs *Boisy* auf der Höhe von *Chatelar* eine herrliche Aussicht nach *Genf* zu. An diesem Hügel wächst der *Vin de Crepi*, der einzige der savoyischen Seite welcher gut ist.

5) Auf die Dole. Dieser Berg ist einer der höchsten Theile des Jura, 3948 F. über den *Genfer*-See, nnd 5-600 F. über den *Jura*-Rücken erhaben. Von Genf fährt man nach *Beaumont* 2 St. und von hier steigt man in 3 St. hinauf. Der längere Weg geht durch *Nyon* nach dem Dorfe *St. Sergue* 6 St. oben anf dem *Jura*, wohin man fahren kann; und von hier gelangt man in 2 St. auf die Höhe. Da die Aussicht nur des Morgens oder Abends ausserordentlich ist, so mufs man auf diese Reise zwey Tage wenden. Die Ansicht der

Alpenkette von dem *Gothard* an bis ins *Dauphiné*, eine Linie von 90-100 Stunden, übertrift jede Vorstellung. Der Anblick des *Montblanc*, dem man fast gegenüber stehet, 23 St. entfernt, ist erstaunenswürdig. Bey heiterm Wetter erblickt man 5-6 Seen. Die Terrasse auf der *Dole* ist an den beyden ersten Sonntagen des Augusts der Sammelplatz der jungen Leute aller Dörfer im *Pays de Vaud*, am Fuſse desselben.

6) Auf den Reculet de Toiri oder Thuiry. Die höchste Kuppe des ganzen *Jura*, nach den neuesten Messungen des H. Professor *Piktet* 4062 F. über den *Genfer*-See, oberhalb dem Dorfe *Thoiry*, 4 Stunden von Genf; dieselbe genieſst wie die *Dole* die nämliche Ansicht der hohen Alpenkette.

7) Nach dem Fort l'Ecluse 3 St. und von da bis zur *Perte du Rhone* 2 St.

Der Paſs bey Fort l'Ecluse und dessen Geschichts-Merkwürdigkeit. Der Paſs zwischen dem *Jura* und *Voauche*, wo in der Tiefe die *Rhone* durchwühlt, ist geschichtlich merkwürdig, weil hier *die ganze helvetische Nation*, 378000 Menschen, durchzog, und, bey dem *Nantua-See* vorbey, nach der *Saone* sich wandte, wo *Caesar* sie in der blutigen Schlacht besiegte und wieder zur Rückkehr zwang *). Das Fort l'Ecluse verschlieſst vollkommen den Paſs, und

*) *Caesar* sagt von diesem Paſs in *Bello gallico. L.* I. c. 6. *Iter angustum et difficile, inter montem Juram et flumen Rhodanum vix qua singulares carri ducerentur; mons autem altissimus impendebat, ut facile perpauci prohibere possint.*

war die alte Grenze *Frankreichs* gegen *Savoyen* bis im J. 1792. Der Eintritt in diesen wilden Felsendurchrifs, hoch über den Abgrund der *Rhone* aus dem weitem reizenden Thale des *Genfer*-Sees, ist sehr überraschend, und die Aussicht von hier südwärts über das weite Thal nach dem der Alpenkette prächtig. Nichts ist ausserordentlicher als der Eindruck, den dieses prächtige Naturgemälde auf jeden Reisenden macht, der von *Lyon* oder aus *Burgund* den öden traurigen *Jura* durchfährt, und hier plötzlich beym Austritt des *Fort l'Ecluse*, das umliegende reizende Land und die erhabnen Alpen erblickt.

Das Verschwinden der Rhone. Die *Perte du Rhone* mufs man im Frühjahr im Monat Juny, wo der Wasserstand gewöhnlich am höchsten ist, sehen. Gewöhnlich hat die *Rhone*, zwischen dem Jura eingeengt, 15 F. Tiefe; bey hohem Wasserstande hingegen steigt sie 45 F. höher. Bey dem Dörfchen *Coupy*, ¼ St. vor dem Postwechsel *Vanchy*, steigt man zur *Perte du Rhone* herab. Man sieht die Rhone in einer Länge von 60 Schritt nicht, wo Felsenstücke, von oben herabgestürzt, in dem obern Theil des Rhonebettes eingeklemmt liegen. Bey der Brücke *Lucey* steigt man auf einer Leiter in die Schlucht. So viel Ausserordentliches auch von dem Verschwinden der Rhone gesagt worden ist, so bleibt es für Jeden, der die grofsen Naturzenen in der hohen Alpenkette gesehen hat, kleinlich und ohne allen Eindruck. Nahe vor *Vauchy*, bey der Brücke *Bellegarde*, gewährt die Vereinigung der *Rhone* mit dem Strom *Valscelline*, in einem schrecklichen

wilden und tiefen Schlunde, einen weit merkwürdigern Anblick; in der Tiefe dieses Schlundes eine Mühle.

8) Nach dem Thal Torrens zu den dasigen Glashütten, nur einige Stunden von *Genf.* Der eine Weg geht durchs Thal *Annecy;* der andere, für Wägen bequemere, durch das Städtchen *la Roche.* Das Dorf *la Verrerie* liegt fast am Ende des Thals. Das Glas, was hier gemacht wird, ist sehr gut, und kommt dem böhmischen nahe. Aus diesem Thal kann man über den Berg *Sion,* wo herrliche Aussichten sind, zurückkehren.

9) Nach Fernex 2 St. wo *Voltaire* lange wohnte und sein Schlafzimmer noch in ehmaligen Zustande gezeigt wird.

Weg nach Chamouny. Nach *Chamouny* zwey Wege. Der bisher einzig gewohnte, kürzeste und für Wägen bequemste, geht durch *Bonneville* und *Sallenche* nach *Chamouny* 18 St. Nach *Bonneville* 5 St. Zuerst nach *Chesne*; am Ende dieses Dorfes machte der Bach ehedem die Grenze zwischen dem Freystaate *Genf* und dem Herzogthume *Savoyen.* Hernach über die *Menoge,* die am Fuſs des *Voirons* entspringt; durch die Dörfer *Nangy, Contamine,* unter den Ruinen des Schlosses *Faucigny* (s. *Bonneville*). Der andere Weg, der nur seit wenigen Jahren von einigen Reisenden gebraucht wurde, geht nach *Thonon* 5 St. (s. *Thonon*), wo man die Nacht bleibt. Von hier über *Samoens, Six* und *Servoz* nach *Chamouny,* 15 St. in einem Tage zu Pferde; denn fahren kann man hier nicht. Zwischen *Six* und *Servoz* ein herrlicher Wasserfall, und die Trümmer der

im J. 1751 eingestürzten Felsenspitze des *Varens*. (Man s. hierüber den Art. *Chêde*). Zu *Six* kann man allenfalls übernachten.

Postkutschen. Oeffentliche Postkutschen gehen von Genf wöchentlich einigemal nach *Lausanne*, *Neuchatel*, *Lyon*, u. s. w. So findet man auch fast immer Retourkutschen aus diesen und andern Städten, in den Wirthshäusern, mit denen man billig reist.

Pflanzen. Die Gegend und nahe gelegnen Berge von Genf geben dem Botaniker eine sehr reiche Ausbeute. *Bauhin*, *Ray* und *Albrecht von Haller*, haben deswegen von Genf aus botanische Reisen gemacht. Die Hügel um die Stadt und die Wiesen bey *Frontenex* ernähren verschiedne seltne Pflanzen, welche sich sonst nur in viel heissern Zonen finden. Z. B. *Erythronicum Dens canis*. *Fragaria sterilis*. *Ornithogalum pyrenaicum* und *nutans*. *Colutea arborescens*. *Centaurea solstitialis*. *Cucubalus bacciferus*. *Trifolium incarnatum* und *rubens*. *Oxalis corniculata*. *Vinca major*. *Geranium sanguineum*. *Althaea hirsuta*. *Althaea officinalis* in dem Morast von *Sinot*. *Lactuca virosa*, *Plantago cynops* und *Psyllium* (diese drey in der *Schweitz* sehr seltne Pflanzen wachsen in den trocknen Gräben der Stadt *Genf*). *Avena fragilis*. *Sium nodiflorum*. *Sison amomum*. *Anemone ranunculoides*. *Lathyrus cicera*. *Galium glaucum*. *Holosteum umbellatum*. *Sedum cepea*. *Antirrhinum bellidifolium*, ausschliefslich nur hier (und im Wallis.)

Der *Saleve* ist reich an seltnen Pflanzen; ausschliefslich gehören ihm: *Turritis Raji*, *Lepidium petraeum*, *Sinapis pyrenaica*, *Anthyllis montana*, *Leontodon hirtum*, *Daphne alpina*, *Arabis multicaulis* und *Halleri*. Ausser diesen wachsen: *Doronicum pordalian-*

ches oder *Thora. Actaea spicata. Ononis rotundifolia. Potentilla rupestris* und *caulescens. Scilla bifolia. Bryum pulvinatum. Spiraea aruncus. Rosa alpina. Rosa pimpinellifolia.* Alle Arten der *Rosa austriaca. Cistus fumana* und *marifolius. Lathraca squamaria. Gentiana verna, cruciata, campestris* und *lutea. Saxifraga granulata, rotundifolia. Cynosurus coeruleus. Viola montana* und *mirabilis. Papaver dubium. Sambucus racemosa. Rubus saxatilis. Ribes uva crispa. Arbutus uva ursi*, am Fufs des *Saleve* in Menge. *Convallaria majalis, polygonatum, multiflora* und *bifolia. Cyclamen europaeum. Anthericum ramosum* und *liliago. Fumaria bulbosa. Osmunda lunaria. Lonicera xylosteum. Erinus alpinus. Hypochaeris maculata.* Mehrere *Orchis*-Arten, auch die mit gelber Blume, und viele andre seltne Alpenpflanzen. Auf dem Berge *Sion* im Herabsteigen nach *Frangy* wächst *Plantago coronopus;* es ist der einzige Ort, wo auf der Nord- und Westseite der Alpen diese Pflanze gesehen worden ist. Der *Thuiry* und die *Dôle* sind berühmt durch seltne Pflanzen; nirgends in der Schweitz als auf dem *Thuiry* wächst *Aconitum anthora;* auf der *Dôle* unter andern auch das *Bupleurum longifolium* mit der Blume von der Farbe des polirten Bronze. Der *Voirons* reich an *Kryptogamen.*

Insekten und Vögel. Es leben Insekten viel wärmerer Länder um Genf, z. B. *Mantis religiosa;* die meisten übrigen findet der Naturforscher in *J. C. Fuesly Verzeichnifs der ihm bekannten Schweitzer-Insekten.* 4. Zürich 775. angemerkt, und die *vorzüglichsten Käfer*, in *Saussure's Reisen*, T. I. S. 44. Auf dem *Saleve* leben herrliche Schmetterlinge; unter andern der schönste in ganz Europa, der *Apollo.* Eben dort nistet der *Vultur albula* (weifsliche Geyer) und der *Turdus saxatilis* (Steindrossel).

Geognostische Uebersicht des Rhone-Kessels. Der *Rhone*-Kessel bildet vom Einfluſs der *Rhone* in den *Genfer*-See bis an den *Jura* und *Vouache*, wo der Strom seinen Ausgang nimmt, ein prächtiges, 20 St. langes und 6-7 St. breites Thal, in O. und S. von den Kalkgebirgen *Savoyens*, in Westen von dem *Jura*, in NO. vom *Jorat*, in SW. vom *Sion* geschlossen. Der *Jorat* (s. Art. *Jorat*), der *Sion* und der ganze *Rhone*-Kessel zwischen den Kalkstein-Gebirgen *Savoyens* und dem *Jura*, bestehen aus Sandstein mit gerollten Steinen bedeckt; Thon- und Mergellager wechseln mit den Sandstein-Schichten ab. Der feste Sandstein geht in der Tiefe durch den ganzen See, durch das *Pays de Vaud* und einen Theil des flachen *Savoyens*; in diesem Sandsteine findet man *nie* gerollte Steine, welche nur nahe an der Oberfläche aufgeschüttet liegen. Die spätern Schutthügel in der Gegend von Genf zeigen horizontale Schichten von Sand, Grand, Thon, Geschiebe aller Art, und in der Tiefe festen Sandstein. Der Hügel *Montoux*, 625 F. über den See, senkt seine Sandstein-Schichten nach OSO. unter einem Winkel von 15-22 Grad. In derselben Richtung, auf der Südseite des *Saleve*, eine Hügelreihe, deren Sandstein - Schichten dieselbe Senkung zeigen. Der Hügel *Boisy* senkt seine weichen Sandstein-Schichten nach S. In der Mitte dieses Hügels, ohngefähr unter dem Dorfe *Balaison*, zeigen sich Kalkstein - Schichten auf dem Sandstein liegend, und von anderm Sandstein bedeckt, in gleicher Senkung wie der letztere. Der *Voirons*, 3000 F. über den See, besteht ebenfalls aus Sandstein, dessen Schich-

ten nach SO. unter einem Winkel von 45 Grad senken; nur in der Mitte und am südlichen Ende zeigen sich fast senkrechte Kalkstein-Schichten, welche von O. nach W. streichen. Der *Molé* besteht aus Kalkstein (s. *Bonneville*). Zwischen *Contamine* und *Bonneville* kömmt man auf der Strafse an einen Standpunkt, wo man die senkrechten von NO. nach SW. streichenden Schichten, und etwas nach SO. andere Schichten bemerkt, welche auf die vorigen in rechtem Winkel stossen. — Der *Saleve*, der nur 1 St. südwärts von Genf von NNO. nach SSW. sich ausdehnt, und aus festem weifslichem Kalkstein in 60 Fufs mächtigen, nach S. senkenden Schichten besteht, steigt mitten aus der Sandsteinformung empor, und war wahrscheinlich ehedem ganz davon bedeckt; denn auf der Südseite des *grofsen Saleve* findet man zwischen den Sennhütten *Grange Tournier* und *Gabri*, in einer Höhe von 2760 F. über den *Genfer*-See, einen schönen weissen Sandstein auf den Kalkstein abgesetzt, der sehr tief herabsteigt, ja sogar ganz oben auf dem *Saleve*, dem Dorfe *Crevin* gegenüber, grofse Blöcke dieses Sandsteins, und einige Fufs tiefen lockern Sand mit Pflanzenerde bedeckt und begrast; am *kleinen Saleve* ebenfalls Sandstein auf Kalkbreccia aufgesetzt, welche unmittelbar auf dem festen Kalkstein aufliegt. Die Schichten dieser Sandsteinformung senken nach SO. unter Winkel von 25 Grad. Der *Sion*, welcher südwestwärts an dem *grofsen Saleve* hinansteigt, und nicht ganz die Hälfte seiner Höhe erreicht, besteht ganz aus Sandstein. Die südliche Einsenkung des *Saleve* hat folgende merkwürdige Ausnahme:

Z. B. oberhalb *Collonge* zeigen sich Schichten, welche von der Höhe nach Nordwest senken, aber nicht ganz hinabsteigen, sondern in noch beträchtlicher Entfernung vom Fuſs des Berges abgebrochen sind; ferner am nordwestlichen Fuſs zwischen *Veiri* und *Crevin* stehen fast senkrechte nur wenig gegen den Berg gelehnte Schichten, welche bis zur Hälfte der ganzen Höhe des *Saleve* hinansteigen, und nur 1-2 Fuſs dick sind. Dem zufolge scheint es, daſs der *Saleve* aus parabolischen Schichten bestand, welche nach SO. und NW. herabsenkten, eine Lage, welche sich an andern Orten in den Alpen gleichfalls zeigt. (S. die Art. *Altorf*, *Cluse*, *Jura*).

Versteinerungen auf dem Saleve. In dem Kalkstein des *Saleve* giebt es viele Versteinerungen, als Triphiten, Terebratuliten, Madrepore. Geht man von *Monetier* hinauf nach den Bäumen des *groſsen Saleve*, so findet man ganze Bänke zerbrochner Muscheln und Korallen in einem gelbbraunen Kalkspathteig; am östlichen Ende des kleinen *Monetier*-Thales Bänke Cenchriten. Im Kalksteinbruch oberhalb *Monetier* fand H. *de Luc* zwey Bivalven, welche bisher ganz unbekannt waren. Am *kleinen Saleve*, zwischen der *Balme de l'Hermitage* und *de Demon*, liegen zwischen dem Kalkstein Thonschichten von 11 Zoll bis 60 F. Mächtigkeit, und in diesen letztern zeigen sich Spuren von Steinkohlen und Gyps. Mehr Steinkohlen hat man in der Thonlage am *groſsen Saleve* unterhalb der *Grange des Fayards* oder *Feus*, Eisenerz in den Thonschichten, und Sandstein bey *Grange des arbres* gefunden.

Gyps in der Sandsteinformation. In der Sandsteinformung auf *savoyischer* Seite streicht Gyps im Thonlager von *St. Julien*, südwestlieh von *Genf*, am Berg *Sion*, durch das ganze *Chablais* ostwärts nach der Landschaft *Aigle* zu, und steht wahrscheinlich mit dessen Gypsformation in Zusammenhange. (S. *Aigle* und *Bex*). Zwischen *Leluiset* und *St. Julien*, in den Hügeln *Cologny* und *Confignon*, findet man krystallisirten seidenartig glänzenden fasrigen Gyps; im Hügel *Chouilly* reiche Minen von Gyps verschiedner Art; bey *Dardagny* in weichem Sandstein dünne Lagen von Steinkohlen, und im Hügel *Cologny* Adern bituminöser Erde.

Biegsamer Sandstein. Der Sandstein von *St. Julien* erlangt durch ein halbstündiges Glühen eine merkliche Biegsamkeit.

Gerollte Steine. Die Oberfläche der Sandsteinformation des *Rhone*-Kessels, nämlich der *Jorat*, das *Pays de Vaud*, die Ufer des Sees, der *Rhone*, der *Arve*, bis zum Durchbruch der *Rhone* bey *Fort l'Ecluse*, sind mit gerollten Steinen bedeckt. Die meisten dieser Trümmer sind aus dem *Walliser*-Lande und die andern ans dem *Chamouny*-Thale durch hohe Fluthen herausgewälzt worden. In der Nähe um Genf findet der Steinliebhaber eine unendliche Mannigfaltigkeit gerollter Steine; z. B. eine Menge Gneis- und Granitarten (unter denen die schönsten aus Bitterstein (Jade) grüner Hornblende und Granaten besteht), Quarz, Feldspath, Jaspis, Granaten, Schörl, Serpentin, Asbest, Amianth, Topfsteine, Hornsteine, Kalksteine, Thonsteine. Bey den HH. *Rilliet* und

Bordenave zu Genf kann man vollständige Sammlungen aller gerollten Steine aus der Gegend, und bey letzterm geschnitten und polirt sehen. Die Porphyrgeschiebe, welche sich unter dem Nagelflue und gerollten Steinen in der östlichen Schweitz so häufig finden, verschwinden in der westlichen Schweitz gänzlich; dagegen liegen in dem *Rhone*-Kessel so viele Jade-Trümmer zerstreut, die man sonst nirgends unter den Geschieben der ganzen übrigen Schweitz findet. Die Jade bricht nur im *Wallis*, und wurde von dort nur westwärts fortgefluthet.

Granittrümmer in beträchtlicher Höhe. Merkwürdig sind aber besonders die ungeheuern Granittrümmer, die fast überall im *Rhone*-Kessel zerstreut liegen. Von Genf längs der Landstrafse nach *Lausanne* und am Ufer des Sees lagen ausserordentlich viele Blöcke, wovon die meisten seit 30 Jahren gesprengt und zu Gebäuden oder Wegbau angewendet wurden; jetzt sieht man noch die meisten zwischen *Rolle* und *Allemand*. Am *Jura*, von *Lasara* bis an den *Vouache*, findet man Granitblöcke bis zur Höhe von 2400 F. liegen; die meisten, grade der Oefnung des *Walliser*-Landes gegenüber. Am Eingange des Genfer-Hafens ein ungeheurer Granitblock, *Pierre à Niton* vom *Neptun* so genannt, dem er ehedem geweihet war. Auf dem Hügel *Montoux*, dem südlichen Fufse des *Voirons*, und auf dem Hügel *Boisy*, ausserordentlich viele Granitblöcke; auf dem *Boisy*, besonders nordwestlich vom Schlofse *Boisy*, der *Pierre du Gouté*, 10 F. hoch, 15-20 F. lang und breit, aus grauem Quarz, weissem Feldspat und

schwarzen Glimmer, und der *Pierre à Martin* 22 F. hoch, 18 F. breit und 26 F. lang, aus Quarz, Glimmer, Hornblende und Serpentin in wellenartigen Schichten. Die Gneiſstrümmer auf dem *Boisy* gleichen sehr den Felsen des *Groſsen Bernhards* unterhalb dem *Plan du Jupiter*. Viele der hiesigen Granitblöcke (aus groſsen Feldspatkörnern, glänzendem Gold-Glimmer und wenig Quarz) gleichen sehr dem Granit der *Montblanc*-Kette, wovon so viele Trümmer im *Chamouny*-Thale liegen. Am *Kleinen Saleve*, auf der Südseite von *Etrambieres* bis *Monetier*, und das Thälchen *Monetier*, voll Granit und Gneiſstrümmer. Zwey Granitblöcke oberhalb den Ruinen des Schlosses *de l'Hermitage* sind als sprechende Denkmäler hoher Fluthen ausserordentlich merkwürdig; sie liegen am nordwestlichen Abhange, 1-2 F. über den begrasten Boden erhöht, auf einer Kalklage wie auf einem Piedestal: Diese Kalkstein-Unterlage ist rund umher, die hintere oder südliche Seite ausgenommen, bespült, und von oben, wo sie der Granitblock schützte, hat sie ihre horizontale Fläche erhalten. Auf dem *Groſsen Saleve*, in einer Höhe von 2760 Fuſs oberhalb der *Grange Tournier*, gegenüber *Crevin*, groſse Granitblöcke. Alle diese Urgebirgstrümmer an und auf dem *Saleve* sind von der *Montblanc*-Kette hieher gefluthet worden, und ich pflichte mit voller Ueberzeugung der Meinung des H. *von Saussürre* bey, daſs das Thälchen *Monetier*, welches den *Groſsen* und *Kleinen Saleve* trennt, den einst aus jener Gegend ungestüm hervorstürzenden Gewässern seinen Ursprung zu danken hat.

Merkwürdige Spuren von hohen Wasserströmen am Saleve. Ausser allen diesen Beweisen einer ehmaligen hohen Flut giebt es noch andere sprechende Spuren davon am *Saleve.* So z. B. an dessen nackten nordwestlichen Wänden zeigen sich Wasser-Einfurchungen bis 2/3 der Höhe des grofsen *Saleve;* ganz besonders auffallend oberhalb *Coin*, zwischen *Veiri* und *Crevin*, an den Felsen über dem *Pas de l'echelle*, und an der *Balme de l'hermitage*, wo die Kalksteinschichten in einer Länge von 200 Fufs und einer Tiefe von 30-40 F. unterwaschen sind, so dafs einige hundert Personen wie unter einem Dache Schutz finden können. Form und Aussehn zeigen hier aufs deutlichste die Wirkung strömender Gewässer. Fast auf der Höhe des *grofsen Saleve*, oberhalb *Colonge*, ist ein 160 F. tiefes Loch, *Creux de Brifaut* genannt, an dessen inwendigen Seite tiefe Einfurchungen sich zeigen.

Durchbruch des Jura an der Westseite des Rhone-Kessels. Nach dem Durchbruche des *Jura* bey dem *Fort l'Ecluse* flofs der grofse See des *Rhone*-Kessels in dem Mäafse ab, als das Bett der *Rhone* tiefer einfrafs. Jetzt strömt die *Rhone* in beträchtlicher Tiefe unterhalb dem Pafs, der um ein Drittheil der *Jura*-Höhe über dem *Genfer*-See liegt. Vor dreyzehn Jahrhunderten war hier das Bette, und deswegen nothwendig auch der Wasserstand des *Genfer*-Sees noch viel höher; denn damals bedeckte noch den ganzen untern Theil der Stadt *Genf* das Seewasser; und nur nach dieser Zeit, als das *Rhone*-Bett im Durchgange des *Jura* tiefer sank, und der Seeabflufs

stärker wurde, konnten das Quartier *Rive* und *les Rües basses* gebaut werden *). Der *Jura* und der gegenüberstehende *Vouache* waren ehedem Ein zusammenhängendes Gebirge; dies zeigt der Augenschein sogleich und bestimmt. Die Kalksteinschichten von beyden stehen fast senkrecht und senken nur unter Winkel von 15 Graden nach Osten; was sich oberhalb des *Fort* an der Höhe des *Jura*, abwärts nach der *Rhone*, am beſsten aber 2-300 Schritte vor dem *Fort* hinter der Kapelle beobachten läſst. Da diese Schichtungstellung einen unzerreiſsbaren Damm gegen Südosten bildete, und derselbe doch von einer aus SO. her wirkenden Wassergewalt durchbrochen worden is, so ist dieser Ort für den Beobachter desto merkwürdiger. Der weitere Lauf der Rhone durch den ganzen

*) Der Einschnitt, den der *Rhodan* beym *Fort d'Ecluse* in dem *Jura* bildete, liegt 224 Klafter unter dem jetzigen Wasserspiegel des *Genfer*-Sees, und liegt 4 Stunden unterhalb *Genf*; also wirkt er nicht so unmittelbar auf den Wasserstand des *Genfer*-Sees. Dagegen ist gleich unterhalb dem Einflusse der *Arve* in den *Rhodan* eine Hügelkette, die aus horizontalliegenden Sandstein- und Nagelflue-Lagern besteht; diese ist vom *Rhodan* ebenfalls durchschnitten worden, und heiſst, links dem *Rhodan*, *Bois de la Batie*, und rechts *Colline de St. Jean.* Von der Tiefe dieses Einschnittes hieng die Höhe der Wasserfläche des *Genfer*-Sees ganz unmittelbar ab, bis der Schuttkegel, d. i. die Geschiebsmasse der *Arve* sich nach und nach so erhob, daſs er über diesen Hügel-Durchschnitt empor stieg, und also jetzt für sich einzig die Höhe des Wasserspiegels des *Genfer*-Sees bestimmte; daher auch jetzt mit der allmähligen Erhöhung dieses Schuttkegels der *Arve*, auch der *Genfer*-See sich in seiner ganzen Ausdehnung erhebt. *E.*

Jura, seinen ungeheuern Kampf, ehe der Strom die Ebnen vor *Lyon* erreicht, dessen unglaubliche senkrechte Einsägungen in den dichten Kalkstein, und andre geognostische Merkwürdigkeiten, gehören nicht hieher, verdienen aber die Aufmerksamkeit des reisenden Naturforschers.

GENFER-SEE, liegt nach H. *de Luc* 1126 F., nach H. *Schukbourg* 1152 F., nach H. Professor *Pictet* 1134 F. übers Meer. Bey dem stärksten Wasserzuflufs schwillt er über den gewöhnlichen Wasserstand 5-6 F. an. Seine Länge beträgt an dem grofsen krummen Bogen auf der schweitzerischen Seite 18 Stunden, auf der savoyischen Seite 14¾ St. Seine gröfste Breite zwischen *Rolle* und *Thonon* 3¼ St. Von *Nyon* an bis *Genf* verengt er sich auf 1¼ St. Breite, hat hier nur 3-400 F. 1 St. von Evian 620 F. in der Nähe des Schlosses *Chillon* 312 F. in der Gegend von *Meillerie* aber 950 F. Tiefe. Nicht weit von *Villeneuve* fällt die *Rhone* in den See, der ehmals um 4 St. weiter bis nach *Bex* sich ausdehnte. Das Wallisische Dorf *Port Vallay*, was einst dicht am See lag, ist jetzt ½ St. davon entfernt. Die *Rhone* bildet bey ihrem Ausflusse bey *Genf* zwey Aerme, welche eine Insel umfassen, und sich bald wieder vereinigen; und nimmt ¼ St von Genf die *Arve* auf, welche bey heftigem Anschwellen die *Rhone* dergestalt in die Höhe treibt, dafs ihre Wasser nach *Genf* zurückfliefsen.

Merkwürdige Bewegung des Sees. Ausser dem jährlichen Wachsen des Sees und dem Aufschwellen der *Rhone* wegen ihres durch die *Arve* verhinderten Abflusses, sieht man bisweilen

plötzlich den See 4-5 F. hoch steigen und fallen, und eine der Ebbe und Fluth ähnliche Bewegung während einigen Stunden fortsetzen. Diese Erscheinung, welche *Seiches* genannt wird, ist hauptsächlich in der Nähe von *Genf*, wo der See schmäler wird, bemerkbar. Die wahre Ursache davon ist noch nicht entdeckt. Einige Physiker meynen, daſs elektrische Wolken die Wasserfläche des Sees anziehen und in die Höhe heben; andre, daſs ein verschiedner Druck der Atmosphäre auf verschiedne Theile der Seefläche diese Erscheinung veranlaſsen *).

Fische und Vögel. Die delikatesten Fische des See's sind: Die *Forelle (Salmo trutta)*, der *Ombre Chevalier (Salmo thymalus)*, die *Fera (Salmo lavaretus)*, und der *Barsch (Perca fluviatilis)*. Die *Lachsforelle* ist bisweilen 40-50 Pf. schwer, und wird eingemacht weit versandt. Die *Fera* ist dem Genfer-See eigenthümlich, und erhält die Gröſse von 2-4 Pf. Die seltensten Vögel, welche auf dem See leben, sind: Mehrere *Taucher*-Arten, als: *Colymbus crystatus, C. Immer, C. arcticus, C. urinator*. Der schöne

*) Aehnliche Erscheinungen sind auf dem See *Tay* in Schottland in den J. 1784 und 1794. und auf dem *Erie*-See in Canada wahrgenommen worden. S. *Th. Garnett's Reise in die schottischen Hochlande. T II. S.* 76. Und *Weld's Reise durch Nordamerika*. H. Professor *Vaucher* in Genf hat die Ursache dieser Seiches näher untersucht, und schreibt sie in einer im J. 1804 der dortigen physikalischen Gesellschaft vorgelesnen Abhandlung dem veränderlichen Druck der Atmosphäre auf diese groſsen Wasserbecken zu. Auch die übrigen Seen in der Schweitz zeigen das gleiche Phaenomen in geringerm Grade. *E.*

und grüne *Kourli (Tantalus falcinellus).* Der gemeine und kleine *Kourli (Scolopax arquata* und *phoeopus).* Der *Stelzen-Läufer*, verschiedne Arten *Kaempfer* und eine Menge *Enten*-Arten.

See-Ufer. Das *savoyische* Ufer hat ein ödes Ansehen, weil dort sehr wenige Oerter liegen; desto lebendiger, reicher und schöner zeigen sich die *schweitzerischen* Ufer, welche vom See wie eine sanft ansteigende Terrasse sich erheben, die mit einer Menge Städten, Dörfern, Landhäusern und Schlössern prangt.

GENTEL-THAL (K Bern), ein Thal des *Hasli*-Landes, durch welches man auf die *Engsteln*-Alp und von da übers *Joch* ins *Engelberger*-Thal geht (s. *Meiringen*).

GERSAU, am *Vierwaldstädter*-See, am steilen Fuſs des *Rigi*, in einem Winkel zwischen dem *Gersauer*-Berg und *rothen Schuh.*

Der kleinste Freystaat. Diese Gemeinde trat im J. 1359 in einen Bund mit den III Waldkantonen, leistete den Eidgenossen in jeder Gefahr Hülfe, und in der *Sempacher*-Schlacht 1386 eroberte ein *Gersauer* die Fahne von *Hohenzollern.* Im J. 1390 erhielt es völlige Freyheit und Unabhängigkeit, und seit dieser Zeit bis 1798 war *Gersau* die kleinste Republik in Europa. Jetzt bildet sie einen Theil des K. *Schwytz.* Ihre Landesgemeinde wurde immer den 3. May oder den ersten Sonntag im May gehalten. — Hier viel Seidenspinnerey.

GESSENAY (s. *Saanen*).

GESTINEN oder GÖSCHENEN, K. Uri, das letzte

Dorf vor Eintritt in die *Schöllenen.* Wirthshaus: *Rösli.* Hier Krystallhändler. (S. *Am Stäg*).

GINGOUPH (wird *Gingô* ausgesprochen), das letzte Dorf an der westlichen Grenze des *Walliser*-Landes, am Ufer des *Genfer*-Sees und am Fuſse der steilen Felsen von *Oche*, deren zwey höchste Hörner, *Dents d'Oche*, nahe bey *Genf* sehr deutlich gesehen werden. Dieses Dorf wird durch einen Strom, der aus dem *Oche*-Thal strömt, in zwey Hälften getheilt, und bildet die Grenze zwischen *Wallis* und *Savoyen.*

Mineralogie. In dem *Oche*-Thal streichen vortrefliche Steinkohlenflötze durch die Kalksteingebirge in Thonlagern, und senken sich wie die Kalksteinschichten nach S. Das beträchtlichste Flötz liegt oberhalb den *Chalets de Bize* südwärts an den Felsen, welche das *Oche*-Thal vom Thal *Abondance* trennen. Es verdient eine nähere Untersuchung, ob diese Flötze nicht mit denen zu einer und derselben Formation gehören, welche südwestlich hoch in Kalksteinfelsen, ½ St. vom Dorfe *Pernan*, ohnweit *Cluse* (s. diesen Art.), dann nordöstlich zwischen *Roche* und *Yvorne*, und endlich hoch in den Bergen oberhalb *Sepey*, sich zeigen. Der Kalk von *St. Gingouph* ist der beſste im ganzen K. *Waat*, in *Unter-Wallis*, *Savoyen* und *Genf*. Er bricht bey *Bassavay*, am Dörfchen *Bret*, als ein dunkelgrauer, feinkörniger Kalkstein, von unregelmäſsigen Lagen eines schwärzlichen glänzenden zarten Gesteins durchzogen, und das Ganze von weissen Kalkspattrümmern durchschnitten. Ist der Kalkstein gebrannt, so werden die schwärzlich glänzenden Streifen

violetartig, und es ist wahrscheinlich Braunstein, wovon ein wenig Zumischung jeden fetten Kalk zum Gebrauch vortreflich macht. (*Saussure*).

GIORNICO (deutsch: *Irnis*) im K. *Tessin*, am Anfange des *Unter-Liviner*-Thals; 1098 F. übers Meer, 462 F. über den *Langen*-See (s. *Faido*, *Dazio* und *Airolo*). Wirthshaus: Das *groſse Zollhaus*. — Der *Tessin* theilt das groſse Dorf in zwey Theile, von prächtigen Kastanienbäumen umgeben. Auf der Westseite einige Wasserfälle. Nicht weit von der Brücke am rechten Ufer sieht man Spuren einer alten Burg, welche die Einwohner den alten *Galliern* zuschreiben, und auf der Ostseite Ruinen eines Thurms aus dem J. 940.

Schlacht von Giornico. Hier trugen die *Eidgenossen*, 500 Mann stark, unter ihrem Anführer *Troger*, im J. 1478 einen Sieg über ein viele tausend Mann starkes *mailändisches* Heer davon.

Wege. Von *Giornico* wird das Thal breit und dehnt sich als ebne Fläche bis nach *Bellenz*. Von hier bis *Pollegio*, am Ende des *Liviner*-Thals, 2 St. Der Weg geht durch *Bodio* 1 St. Hin und wieder Nebenthäler mit herrlichen Kastanienwäldern; auf den Gebirgen sieht man einige Häuser von den Dörfern *Sobrio* und *Altirello*. Nicht weit vor *Pollegio* liegt auf der Westseite *Personico*, in dessen Wäldern eine Glashütte angelegt ist. Von *Giornico* kann man auf gefährlichen Wegen ins *Polenzer*-Thal gelangen. Nach *Faido*, *Dazio* und *Airolo* s. diese Artikel.

Pflanzen. Bey *Bodio* sieht man, vom *Gothard* herabkommend, die ersten Maulbeer- und Feigenbäume und das *Panicum esculentum* auf den Aeckern.

Von hier weiter nach Süden findet man: *Cytisus nigricans. Artemisia campestris. Phytolacca decandra* (Kermesbeere). *Blitum capitatum* (Schminkbeere). *Hieracium florentinum. Sedum maximum;* dies im ganzen *Liviner*-Thal.

Geognost. Beschaffenheit. Alle Felsen, wie im *Mittel-Livinen,* so auch im *Unter-Livinen*, aus adrigem Granit in horizontalen Schichten.

GLARUS *) an der *Linth*, Hauptort des K. Glarus. Wirthshäuser: *Goldner Adler*, und *Rösli.*

Merkwürdigkeiten. Sehenswerth: Zitzfabriken; Rathhaus, in dessen Vorsaal sehr grofse Hörner von Steinböcken, welche seit dem Ende des XVI. Jahrhunderts in *Glarus* vertilgt sind, und ein Bär, der im J. 1716 in den Alpen geschossen wurde. Bibliothek; die Mühlen, auf denen der bekannte grüne Käse, *Schabzieger* genannt, bereitet wird; das Naturalien-Kabinet des H. Pfarrer *Steinmüllers*. Ein angenehmer Spatziergang nach *Enneda*, wo die mehresten Handelsleute wohnen, die Europa von Spanien bis Moskau durchreisen: die Brücke auf diesem Wege ist von *Grubenmann* 1764 erbaut. Uebersicht des Thales geniefst man auf dem Hügel, die *Burg* genannt, wo eine Kapelle von *Felix* und *Regula*, dem frommen Paar der thebaischen Legion, welches sich hier in einer Höhle aufgehalten haben soll. Das Thal ist enge und die Lage von Glarus schwermüthig. Glarus gegenüber, nach S. erheben sich über die *Ennet-Berge* die kahlen Wände des *Schilt*, 7375 F. übers

*) Immer wurde es *Clarona*, *Glarona* geschrieben, und dies soll vom Zeltischen: *claer*, *glaer* (glänzend) und *ona* (fliefsend Wasser) herkommen.

Meer, nach N. der rauhe wilde und nackte *Glärnisch*, 8900 F. und der *Wiggis* 6920 F. übers Meer. Auf dem *Schilt* eine schöne Aussicht über den K. Glarus. Man steigt über die *Ennet*-Berge, den *Heuboden* und die *Frohnalp* auf den *Schilt* in 4 St. Von dem *Schilt* nach dem *Mürtschen*-Stock über die *Chaaren* 1½ St. und von da nach *Kirenzen* 3 St. Zwischen *Glarus*, dem Hügel die *Burg*, und dem *Glärnisch*, liegen ungeheure Felstrümmer; sie stürzten während eines Erdbebens im J. 1593 von dem *Glärnisch* herab. Zwischen beyden Felsen geht der Weg ins *Klön*-Thal und in den K. *Schwytz;* und eben da kömmt die *Löntsch* herabgestürzt.

Das liebliche Klön-Thal. Wer auch nicht durch seinen Reiseplan bestimmt den Weg nach dem K. *Schwytz* über den *Pragel* nimmt, der wird es dennoch nicht bereuen, von Glarus aus eine kleine Nebenreise ins *Klön*-Thal zu machen. In 2 St. ersteigt man den Fuſs des *Glärnisch;* der Weg, obgleich ziemlich steil, läſst sich auch reiten. Hinter dem malerischen Dörfchen *Riedern* und der bedeckten Brücke geht es in der Nähe der *Löntsch*, die in fürchterlich tiefem Schlunde rauscht, aufwärts, und auf einmal erblickt man eines der lieblichsten Alpthäler zwischen dem drohenden *Glärnisch* nach W. und dem *Wiggis* nach O.; in dessen Mitte den lieblichen *Klönthaler*-See, mit den wiesenreichsten Ufern umfaſst, welche durch Heuhütten, Ahorn- und Buchengruppen, und durch Vieh, einen höhern Reitz erhalten. Das Gemisch der wilden und äusserst sanften Natur erzeugt

einen eignen Karakter, und erhebt dieses Thal zu einem der anziehendsten in den Hochgebirgen.

Sal. Gesners Denkmal. Ein Fuſsweg führt westwärts über die *Löntsch* durch die Wiesen im *Teufen Winkel*, wo herrliches Quellwasser sprudelt, nach hohen Felsblöcken am Fuſse des Glärnisch, wo eine Inschrift zur Verewigung *Salomon Gesner's* von zwey Schweitzern (*Zwicki* von Glarus und *Büeler* von Rappersweil) ist eingehauen worden. Drey Bäumchen beschatten dieses ungeheure Felsstück, und Moos und Gesträuch überziehen das Chaos der andern Trümmer. Dicht dabey liegen zwey Steine, welche dem Wandrer Sitz und Lehne anbieten, und nicht weit davon murmelt ein Wasserfall dem See zu.

Klönthal-See. Dieses Plätzchen wiegt die Seele in die süſseste Schwärmerey, besonders wenn bey dem Sonnenuntergang eines heitern Abends im magischen Zauberreitz das wunderbar gefärbte Gemälde dieses Idyllenthals im See sich spiegelt, und durch die hehre Stille die Glocken der Kühe und das Alphorn des Hirten aus ferner Höhe ertönen. — Am östlichen Ufer des Sees geht der Weg dicht am Fuſse des *Wiggis* nach dem schönen und grasreichen *Seerüti*, wo wohlgebaute Sennhütten stehen. Der See ist 1 St. lang und ½ St. breit; viele Bäche stürzen sich in selbigen, unter denen die wasserreichsten die *Klö* vom *Pragel* und die *Klö* vom Gletscher des *Glärnisch* sind; Hechte, Goldforellen, Barschen oder Reelinge, und Treuschen oder Quappen, beleben den See.

Wege aus dem Klönthal. Aus dem *See-*

rüti, dem nordwestlichen Ende des *Klön*-Thales, führt die Strafse in 3 St. auf den *Pragel;* von da in 2½ St. herab ins *Muotta*-Thal, und von da in 3 St. nach *Schwytz.* Ein Weg über die *Safs*-Berge nach *Einsiedeln* und *Rothenthurm.* Von dem *Seerüti* läfst sich der *Glärnisch* (s. den Art. *Glärnisch*) und der *Wiggis* ersteigen.

Die Aussicht auf dem Wiggis. Der Weg geht durch die *Dheien*-Alp nach der *Stock*-Höhe am Ende der *Oberlangenegg*-Alp in 3½ St., wo man in einer Sennhütte die Nacht zubringt; die Hälfte dieses Weges kann man reiten. Von der Sennhütte ersteigt man den folgenden Morgen in 1½ St. den *Schien* oder *Scheye*, das höchste Horn des *Wiggis.* Ein kürzerer aber unbequemerer Weg führt von dem Dorfe *Nettstal* durch die *Aueren*-Alp, auf die *Gaumen*, und von da auf die *Scheye* in 4 St. Die Aussicht ist ausserordentlich ausgedehnt nach O. und N. Man sieht den *Boden*- *Zürcher*- *Greifen*-See und noch andre Seen; die Gebirge *Appenzells, Bündtens, Tyrols, Glarus* und *Schwytz*; und überschaut die wilden Gletschergründe des *Glärnisch.*

Weg nach dem Linth-Thal. Wasserfälle. Gleich merkwürdig ist das *Linth*-Thal für den Liebhaber ausserordentlicher Natur. Von *Glarus* bis zum Dorfe *Linthtal* 5-6 St. für kleine Wagen fahrbar. Die Strafse führt durch *Mitlödi;* rechts der *Glärnisch*, links der *Schilt* und *Fässis.* — Durch *Schwanden;* hier rauscht die *Sernft* um einen hohen Felsstock, auf welchem das Dörfchen *Sool* liegt, hervor, und verbindet sich mit der *Linth.* Nach SO. der Eingang in das *Sernft*- oder *Klein*-

Thal; nach NW. die Felsen des *Guppen.* Bey *Schwanden* und auf dem *Sool*-Stocke noch Ueberreste von Burgen aus dem XII. und XIII. Jahrhundert; hier der Platz, wo die reformierten *Glarner* ihre jährlichen Volksversammlungen halten; viele Tischler und Schiefertafeln-Einfasser wohnen in diesem Dorfe. Hinter *Schwanden* geht es aufwärts und man betritt das *Groſs*-Thal, welches sich westwärts ausdehnt. Zuerst durch *Nidfuhren*, und durch *Leugelbach;* hier stürzt der *Leugel*-Bach aus dem an Goldforellen reichen *Blegi*-See im Hochgebirge herab; gegenüber die Dörfer *Zufingen*, *Haslen* und *Leuw* — durch *Luchsingen;* hier ein schwefelhaltiges Bad. Ueber die *Linth* durch *Hatzingen*, *Diesbach* und *Dornhaus* *); rechts sieht man den *Braunwald*-Berg, an dessen Fuſs ein Bach aus einem Tobel herausstürzt; links die *Diesthaler*-Alp, über welche der *Dornhaus*- oder *Diesthaler*-Bach aus einigen Seen in drey malerischen Fällen herabstürzt. — Nicht weit vom *Braun*-Bach, unter *Braunwald*, am Fuſse des *Stahl*-Berges, eine Schwefel, Eisen, und Mineral-Alkali führende Mineralquelle, die seit dem J. 1769 von H. Dr. *Marti* mit groſsem Nutzen in verschiednen Krankheiten angewandt worden ist. Durch *Betschwanden* und *Rüti*, wo der bisweilen fürchterliche *Durnagel*-Bach aus S. herausströmt. Von hier an gruppiren sich aufs herrlichste die hohen Felsen, welche das *Groſs*-Thal schlieſsen: Der *Selbstsanft* und *Kammer*-Stock; zwischen

*) Dort bey H. *Blumer* eine Bibliothek, die man, so vortreflich, da nicht vermuthen sollte.

beyden der *Doedi* (11037 F. übers Meer) mit seinen Gletschern; links das wilde Gebirge *Frei*-Berg, so genannt, weil die Gemsen dort eine Freistätte finden; rechts die *Klariden*-Hörner, *Fismatt*, *Baumgarten* und *Altenohren*.

Weg ins Bisis-Thal im K. Schwytz. Von *Rüti* führt ein Fuſsweg über die *Braunwald*-Alp bis auf den Grat 4 St., über die schwytzerische *Chaaren*-Alp auf den *Milch*-Berg 1½ St., hinab ins *Bisis*-Thal 1 St., nach *Muotta* 1 St., *Schwytz* 3 St. Von *Rüti* nach *Linthtal*, das letzte Dorf im *Groſs*-Thale.

Weg von Linth-Thal über die Klariden in den K. Uri. Von hier führt ein Weg in den K. *Uri;* zuerst mühsam aufwärts, nicht weit vom *Fetsch*-Bach durch die *Frutt*-Berge in die Alp *Unter*- und *Ober-Freitern;* rechts die Felsen *Glatten* und *Scheien*, links der *Fismatt;* durch die *Urner*-Alp auf den *Klausen*-Berg (4 St. von *Linththal*), wo eine Kapelle steht; in der Ferne erblickt man die *Surenen*-Alpen. Herab an der *Balm*-Wand ins *Schächen*-Thal nach *Speiringen* 2 St.

Wasserfall des Schächen. Am Fuſse der *Balm*-Wand stürzt der *Schächen*-Bach, *Stübi* genannt, einige hundert Fuſs herab, und etwas weiter öfnet sich links eine Aussicht auf hohe Felsen und den Gletscher *Rauchi*. Von *Speiringen* nach *Altorf* 1½ St.

Das Linth-Thal. Wasserfälle. Die Panten-Brücke. Vom Dorfe *Linthhal* nach der *Panten*-Brücke 1½ St. Eine halbe Stunde vom Dorfe erblickt man den prächtigen Wasserfall des

Fätsch-

Fätsch-Bachs, der auf dem *Klausen* entspringt, verdient in der Nähe gesehn zu werden; ½ St. weiter befindet man sich nahe bey dem zweyten herrlichen Wasserfall des *Fismatt*- oder *Schreien*-Bachs, den man aus weiter Ferne als ein weisses flatterndes Band sieht, und welcher in der Alp *Altenohren* aus Gletschern abfliefst. Die ungeheuern Felskolossen des *Selbstsanft*, *Altenohren* und *Baumgarten*, schliefsen das liebliche Thal in einen melankolischen Halbzirkel. Hier im hintern *Linth*-Thal ward *Melchior Thut* geboren, der wegen seiner 7 ¼ Fufs Höhe als Riese herumgeführt wurde. — Zur *Panten*-Brücke hat man ziemlich steil hinauf ½ St. zu steigen; diese Brücke führt über die *Linth*, welche in der schwarzen Tiefe von 196 F. dahin tobt, nach der *Limmern*-Alp, *Sand*-Alp und *Baumgarten*-Alp. Die Brücke ist höchstens 12 Schritte lang, und zeigt nichts Besonderes; allein der schreckliche Abgrund unter derselben, die schauerliche Wildnifs umher und die gräfsliche Zerklüftung ungeheurer Felsen, machen den Ort merkwürdig.

Ursprung der Linth. Der *Oberstaffel*-Bach, Abflufs der Gletscher des *Gemsi*-Stocks, auf der obern *Sand*-Alp, welcher in seinem Sturze nach der mittlern *Sand*-Alp einen der höchsten Wasserfälle des K. Glarus bildet, verbindet sich mit dem *Sand*-Bach (Abflufs der Gletcher des *Doedi*), auf der untern *Sand*-Alp, strömt am Fufs des *Selbstsanft* in einem breiten Bette, und nimmt ½ St. oberhalb der *Panten*-Brücke den *Limmern*-Bach auf, der ein verborgner Abflufs des *Mutten*-

Sees am Fuſs des *Kisten*-Berges ist; diese drey Bäche vereinigt, erhalten den Namen *Linth.*

Weg nach Disentis. Von der *Panten*-Brücke nach der obern Staffel der *Sand*-Alp 4 St. zum Theil ziemlich steil; dort befindet man sich am Fuſs des ausserordentlichen *Doedi* und des *Gemsi-Treib-* und *Gaiſsbutz*-Stocks, zwischen denen groſse Gletscher liegen. Ein Chaos von Felstrümmern bedeckt die verschiednen Staffeln der *Sand*-Alp, und die wildeste Gebirgsnatur umgiebt den Reisenden. In den Sennhütten findet man Milchbewirthung. Von der obern *Sand*-Alp kann man über den Gletscher zwischen *Doedi* und *Gaiſsbutz*-Stock nach *Disentis* in Graubündten in 3 St. gelangen.

Ein Engländer rettet sich aus einem Gletscherspalt. Auf diesem Gletscher stürzte im J. 1786 einer von drey reisenden Engländern in einen Spalt; er war so glücklich sich wieder heraufzuarbeiten, indem er mit seinem groſsen Taschenmesser Stufen ins Eis hieb. Dieses Unglück entstand, weil die fremden Wandrer jede Warnung des Senn verachteten, und, ohnerachtet frischer Schnee die Nacht vorher gefallen war, doch den Weg machen wollten.

Weg ins Maderan-Thal und nach Brigels. Ein gefährlicher Weg führt zwischen dem *Treib*- und *Gaiſsbutz*-Stock über Gletscher ins *Maderan*- oder *Kersteln*-Thal, des K. Uri. Der Weg nach der *Limmern* Alp, am Fuſs des *Kisten*-Bergs, beträgt auch 4 St. und ist sehr mühsam und wild; von dem *Mutten*-See soll man in 1 St. nach *Brigels* in Bündten gelangen.

Derselbe Weg aus dem *Linth*-Thal nach *Glarus* zurück ist nicht langweilig, indem nur alle Gebirge in andern Gestalten sich zeigen.

Sernft-Thal. Von *Schwanden* durch das *Sernft*-Thal oder *Kleine Thal* bis *Elm* sind 3 St. Der Weg ist nur für Fuſsgänger und Reiter. Nach einem Stunden langen Paſs gelangt man nach *Engi*, dann nach *Matt*, 2 St. von *Schwanden*. Hier öfnet sich der *Krauchthal*-Schlund, aus welchem der wilde *Krauch*-Bach strömt. Gegenüber zwischen *Matt* und *Engi* ist der *Platten*-Berg, an welchem die schönen Schiefertafeln brechen, mit denen die Glarner Handel treiben, und in dessen Schichten so viele Fischabdrücke gefunden werden. (S. den Art. K. *Glarus*). Hinter *Matt* zeigen sich die Grenzfelsen zwischen *Graubündten* und *Glarus*: Der *Vorab*, *Falzhaber*, *Haus*-Stock und *Wichler*-Stock — *Elm* 1 St. von *Matt* ist das letzte Dorf, welches im Winter 6 Wochen lang keine Sonne sieht. Ostwärts von *Elm* sieht man in dem *Tschingel*-Spitz oder *Segnes* (8870 F. übers Meer, nach den Messungen des H. *Müller* aus *Engelberg*) ein groſses Loch, *Martis*-Loch genannt, durch welches die Sonne den 3, 4. und 5. März, und den 14. und 15. September alten Styls, grade hindurchscheint und den Thurm von *Elm* erleuchtet. Das Thal krümmt sich von *Elm* noch 1 ½ St. höher hinauf an die Füſse des *Kerpf*-*Haus*- und *Wichlen*-Stocks, deren Gletscherabfluſs die *Sernft* bildet.

Wege nach Graubündten und Sargans. Die selbst für Pferde gangbare Straſse von *Elm* nach *Bündten* geht durch die Alpen *Erbs* und

Wichlen, durch den *Jätz*-Schlund auf den *Rinken*-Kopf 3 St. in der Nähe des *Haus*-Stocks, der 9630 F. übers Meer sich erhebt; und von da herab nach *Panix* 5 St. Dieser Alpenweg wird von den Bündtnern der *Segnes*-Paſs genannt. Ein Jägerweg führt von *Elm* durch *Rüchi* bis an den *Grath* 2 ½ St. an der linken Seite des *Martis*-Lochs vorbey, dann abwärts in die *Flimser*-Alp und nach *Flims* 2 St. — Von *Matt* ins *Sarganser*-Land 1) Ueber die *Krauchthal*-Alp, *Fans*-Alp und *Groſs*-Alp nach *Mels* und *Sargans* 7 ½ St. 2) Ueber die Alp *Riseten*, *Siez*-Kamm oder *Siez*-Boden, *Dils*- und *Kloster*-Alp 3 St. und herab ins *Weiſs-tannen*-Thal ½ St. Von hier nach *Sargans* 2 St. oder wieder aufwärts über die Gebirge nach *Valenz* bey *Pfeffers* 4 St. Diesen Weg ritt 1799 eine Schwadron französischer Reuter, wovon fast die Hälfte stürzte und umkam.

Schwefelquelle. In der *Wichlen*-Alp, 1 St. von *Elm*, liegt eine Schwefelquelle, die bis im J. 1764 zum Baden benutzt wurde, seitdem aber fast verschüttet worden ist.

Weg von Glarus nach Kirenzen und Wallenstadt. Von Glarus nach *Kirenzen* auf dem *Kirenzer*-Berg oberhalb dem *Wallenstadter*-See, in einer an Gebirgsansichten reichen Gegend, 5 St. Die für Pferde gangbare Straſse geht hinter dem schön gelegnen *Mollis* ins Gebirge. Von *Kirenzen* steigt man in ½ St. nach *Mülli*-Horn herab, und von da führt der Weg weiter am Seeufer nach *Wallenstadt* in 2 ½ St.

Postkutsche nach St. Gallen. Von Glarus fährt wöchentlich zweymal eine Postkutsche durch's *Toggenburg* nach *St. Gallen*.

Von Glarus nach Näfels. Von Glarus, das Thal hinaus, durch *Nettstal*, wo die *Lönsch* sich mit der *Linth* verbindet, nach *Näfels*, längs dem Fuſs des ungeheuern *Wiggis* 2 St. Von *Näfels* verengert sich das Thal nach Glarus zu schnell, und der Anblick des *Wiggis* ist für jeden Reisenden, der von *Näfels* tiefer in das Thal eindringen will, schauerlich und fürchterlich.

Schlacht von Näfels. *Näfels* ist in der Geschichte der Glarner und der Eidgenossenschaft überhaupt, sehr merkwürdig. Zwischen *Näfels* und *Ober-Urnen* schlugen die *Glarner* auf dem *Rüti*-Felde im J. 1352 den österreichischen Landvogt *Stadion*, und eben hier erfochten am 9. April 1388. 350 *Glarner* unter dem Anführer *Am Büel* über 13000 *Oesterreicher* den durch seine Folgen so wichtigen Sieg; es blieben 2500 Feinde; die *Glarner* zählten nicht über 62 Todte und 100 Verwundete. Zehn Steine mit der Jahrzahl 1388 bezeichnen noch jetzt die zehn wiederholten Angriffe der *Oesterreicher*. Damals war hier das Thal mit einer Mauer verschlossen, deren Ueberreste man nahe am *Rauti*-Bach am Gebirge, besser aber auf der andern Seite oberhalb *Bechlingen* sieht.

Wege von Näfels nach Wesen, und Bilten. Bey *Näfels* bildet der *Rauti*- oder *Rüti*-Bach, der ein Abfluſs von zwey kleinen Seen auf der *Ober*- und *Nieder-See*-Alp ist, einen herrlichen Wasserfall. *Näfels* gegenüber liegt *Mollis*, wo man im J. 1765 in dem *Boden*-Wald 200 römische Münzen ausgrub, und eine verschüttete Schwefelquelle liegt. Von *Näfels* führt ein Fuſs-

weg über die Alpen *Ober-* und *Nieder-See* in 4½ St. ins *Wiggis*-Thal; ferners eine Fahrstrafse über einen Damm durch den Sumpf nach *Wesen*, und eine andre Fahrstrafse über *Ober-* und *Unter-Urnen* nach *Bilten* und nach der *Ziegel*-Brücke.

Bergfall. Zwischen *Näfels* und *Ober-Urnen* sieht man die Spuren eines Bergsturzes, der im J. 1762 geschah; ein ansehnlicher Wald wurde unter den Trümmern begraben, und hielt zum Glück das weitere Rollen der Felsblöcke auf. Zwischen *Ober-* und *Nieder-Urnen* liegen, auf einem hohen bewaldeten Hügel, die Reste der Sekingischen Burg *Ober-Windegg*, welche im XIV. Jahrhundert zerstört wurde. *Nieder-Urnen*, am Fufs des *Rothen-*Bergs; hier ein Bad. Die Strafse nach der *Ziegel-*Brücke, wo sich die *Mag* aus dem *Wallenstädter*-See mit der *Linth* vereinigt, führt rechts nach *Wesen*, grade aus nach *Schennis*, und durch's *Gasterland* ins *Toggenburg*, oder nach *Uznach* und *Rapperswyl*; die andre Strafse nach *Bilten* führt auf *Lachen*. (S. *Lachen* und *Wesen*).

GLARUS (der Kanton), gleich merkwürdig durch seine Natur als durch seine Bewohner*), ist von allen Seiten mit ungeheuern Gebirgen ummauert. ausgenommen gegen NO. wo der einzige thalebne Eingang ist. Die Glarner gehören zu den demokratischen Völkern der Schweitz, und zeichnen sich durch ihre Industrie und Handelsthätigkeit auf eine ausserordentliche Weise aus; die meisten sind Protestanten, der geringere Theil katholisch.

Geschichte. Glarus trat im J. 1352 in den

*) S. *Ebels Schilderung des Gebirgsvolkes vom K. Glarus.* 8. Leipzig 1802.

Bund der Eidgenossenschaft und wurde der sechste Kanton. Von 1388 bis 1798 näherte sich demselben kein fremder Feind. Am 17. September 1798 wird Glarus von den *Franzosen* entwafnet. Den 28. May 1799 Gefechte zwischen den *Oesterreichern* und den *Franzosen* bey *Mollis*, den 30. August bey *Näfels*, den 31. August bey *Mollis*, am 5. September bey dem Paſs nach *Kerenzen*, am 25. Sept. im *Sernft*-Thale und im *Kerenzer*-Paſs. Am 26. dringen die *Oesterreicher* bis *Schwanden*. Von 27-29. Gefechte bey *Glarus*, worauf die *Oesterreicher* nach dem *Sernft*-Thale zurückgetrieben wurden. Den 30. Sept. Gefechte im *Klön*-Thale zwischen *Russen* und *Franzosen*.

Zug der Russen durch den K. Glarus im Herbst 1799. Der General *Suwarow* (s. *Altorf*), nachdem er aus dem *Muotta*-Thale nicht vordringen konnte, wandte sich über den *Pragel* mit seiner Armee von 25000 Mann zu Fuſs und zu Pferde, muſste jeden Schritt erkämpfen, nahm 6-800 Franzosen im *Klön*-Thale gefangen, und langte am 1. October in dem Flecken *Glarus* an. Zwölfhundert Verwundete befanden sich bey der Armee, ¼ Theil der Pferde war lahm, die Soldaten ohne Schuhe und Strümpfe, und so verhungert, daſs sie die Eingeweide der Thiere aus dem Mist hervorsuchten und frassen. Den 4. October um 1 Uhr Nachmittags brach *Suwarow* wieder auf, und suchte durch das *Sernft*-Thal einen Ausweg. Auf diesem Zuge wurden die Dörfer *Matt* und *Elm* an allen Nahrungsmitteln und Schuhen geplündert. Im Hause des H. *Stauffacher* zu *Elm* erhielten der G. *Suwarow* und der Prinz *Constan-*

tin die letzte Flasche Wein im ganzen Thal. Die *Franzosen* waren ihnen so nahe auf dem Fuſs, daſs die Armee mitten in der Nacht um 1 Uhr den 5. October wieder aufbrechen und durch den *Jätz*-Schlund über die hohen Gebirge nach *Graubündten* marschieren muſste, wo sie Abends in Chur ankam. Auf diesem Wege fielen sehr viele mit Bagage und Kanonen beladne Pferde und Maulthiere, die man alle im Stiche lieſs. Dieser Zug der russischen Armee seit dem 24. September über den *Gothard*, über die vorher unbetretnen Gebirge aus dem *Schächen*-Thal ins *Muotta*-Thal, von *Muotta* über den *Pragel* nach *Glarus*, und durchs *Sernft*-Thal über den *Segnes* nach *Chur*, immer blutig kämpfend und ohne Lebensmittel, wird künftig vielleicht unglaublich scheinen. Die Armee rastete zu *Glarus* drey Tage, und legte also diese schreckliche Felsenreise fast so schnell zurück, als ein rüstiger Gebirgswandrer, unter allen Stärkungen des Tisches und nächtlicher Ruhe, solches zu thun vermag.

Pflanzen. Die Gebirge von Glarus sind reich an Alpenpflanzen. Ausschliessend wachsen auf dessen Alpen *Hypericum coris* (Hartheu), am Wege auf den *Wiggis; Ophrys monophyllos* (Ragwurz) am Wege auf die *Frohn*-Alp (diese findet man aber auch in Bündten). In der übrigen Schweitz seltne Alpenpflanzen finden sich auf einigen *Glarner*-Alpen. So z. B. *Poconia officinalis* auf den Bergen des *Sernft*-Thales. *Seneccio abrotanifolius* (stabwurzblätriges Kreuzkraut), sehr selten; wächst nur im *Valtelin*, bey *Lugano* und auf dem *Mont Rosa*. *Senecio incanus. Inula montana* (Alant) bey *Kerenzen*. *Chrysanthemum Halleri*. *Lunaria annua* auf den Bergen um *Glarus*. *Alchemilla maxima* auf *Bähren-Boden*-Alp·

Geum harcynium auf *Mürtschen*-Stock. *Pyrola uniflora* auf dem *Schilt.* *Daphne mezereum* und *Lichen islandicus* in grofser Menge. Durch den thätigen Handel, den seit einigen Jahren die *Glarner* mit Seidelbast-Rinde besonders nach *Holland* getrieben haben, möchte dieser Strauch im K. Glarus bald sehr selten oder gar vertilgt werden.

Geognostische Beschaffenheit. Die Gebirge dieses Kantons liegen nicht unter der Höhenlinie von 6000 F. und erheben sich bis zu 11037 F. übers Meer, wie z. B. der *Doedi.* Viele Gletscher gegen die Grenze von *Uri* und *Graubündten*, auf der Nordseite der *Klariden* und auf dem *Glärnisch.* Alle Felsen auf der Nordseite des K. *Glarus* bis an den *Rothen*-Berg bestehen aus grauem Kalkstein, dessen Schichten nach SOS. senken, und von ONO. nach WSW. streichen. Vom *Rothen*-Berg beginnen die Nagelflue-Gebirge. Auf der Südostseite herrscht fast eben so viel Thonschiefer als Kalkstein. Eine blaue und schwarze Thonschiefer-Formation setzt von Osten her aus dem *Tamin*-*Kalfeuser*- und *Weifstannen*-Thal im *Sarganser*-Land nach dem *Sernft*-Thale; von da unter dem *Frei*-Berg und dem *Selbstsanft* nach dem *Schächen*-Thal im K. *Uri* durch. Diese Formation geht sehr in die Tiefe. Hier trägt sie hohe Kalksteinfelsen, steigt aber auch ausserordentlich, wie auf der Grenze von *Graubündten* und dem *Sernft*-Thale; und da ist die ehmalige dünne Kalkdecke herabgestürzt; Quarzadern und Nester durchziehen sie in grofser Menge und solcher Mächtigkeit, dafs darin öfters Gewölber voll Krystallen gefunden werden; hin und wieder erscheinen auch viele

Kalkspatadern. In den höchsten Kuppen zeigt sich auch der Quarz, in eckigen Körnern dem Schiefer beygemengt, bildet derbe Massen, und geht bisweilen in Grauwacke und Sandstein über; z. B. an den *Grauen-Hörnern* zu oberst im *Jätz*-Schlunde, und an andern Sellen. Diese schwarze bald derbe bald schiefrige Thonstein-Formung streicht wie die Kalkfelsen, und senkt sehr steil nach SO. Die rothe und grüne Thonstein-Formung setzt aus dem *Sernft*-Thale östlich nach dem *Weifstannen*- und *Murg*-Thal am *Wallenstadter*-See. Fast die ganze östliche Seite des *Sernft*-Thales zeigt diese rothe Felsen; auch sieht man sie zwischen *Glarus* und *Mitlödi* auf der Südostseite. Nahe bey *Mülli*-Horn am *Wallenstadter*-See strömt der *Rothe*-Bach vom Gebirge herab, und führt nur diese rothen Thonsteine wodurch sein Wasser roth gefärbt wird; oberhalb *Murg* sieht man vom See aus sehr deutlich die rothen Felsschichten, und hinter *Mels* im *Weifstannen*-Thal werden in dieser Felsart Mühlensteine gebrochen. Diese merkwürdige Thonstein-Formung zeigt ein wunderbares Gemenge von Farben und Bestandtheilen; reiner rother bald derber bald blättriger Thonstein wechselt mit Schichten in denen eckige, bald kleine bald grofse Quarzkörner, Kalkstücke, schwarze Schieferstücke, Jaspis- und Lavezkörner in unendlicher Mannigfaltigkeit in dem Thonstein zusammengeknettet sind, mit weifslichen oder grünen Schichten aus Quarz, Lavez und Jaspis ohne allen Thon bestehend. Rothe und grüne Schichten liegen unmittelbar übereinander, nur durch eine Quarzader getrennt.

Diese Gemenge zeigen sich nicht bloſs schichtenweise in greller Aufeinanderfolge, sondern sogar ein Gemeng findet sich nesterweise in dem andern. So z. B. in reinen rothen Thonstein-Schichten zeigen sich einige Fuſs groſse Nester von dem weissen Gemeng aus Quarz, Lavez und Jaspis, und in grünem Thonstein rothe Nester mit Quarz, Kalkstein und schwarzen Schieferstücken geknettet. Diese, rothe Quarzkörner enthaltende, Thonstein-Formung fällt nicht in die Tiefe, sondern streicht in beträchtlicher Höhe durch die Kalkstein-Gebirge durch und dehnt sich ostwärts nach *Graubündten* aus. Auf der Nordwestseite des K. Glarus streichen an den *Guppen* in der Alp *Guppen* Lager von rothem dichtem Eisenstein (in welchen noch an drey Orten die drey Stollen vom J. 1530-60 kennbar sind), welche den ganzen *Glärnisch* durchsetzen; denn dieselben Lager gehen im *Klö*-Thale auf der westlichen Seite des Sees am Fuſs des *Glärnisch* wieder zu Tage aus (hier wurden sie im J. 1571 ausgebeutet). Sowohl diese als die reichen rothen Eisenstein-Lager im *Gonzen*-Berg, zwischen *Wallenstadt* und *Sargans*, 1 ½ St. vom *Weiſstannen*- und *Murg*-Thal entfernt, liegen ziemlich in gleicher Höhe mit der rothen Thonstein-Formation zwischen dem *Weiſstannen*- und *Sernft*-Thale, und scheinen im Zusammenhange gestanden zu haben. — Die eckigen schwarzen Thonschiefer-Trümmer, welche in dem rothen Thonstein eingeknettet liegen, beweisen, daſs die Lager des letztern viel jünger sind als die hohen schwarzen Thonschiefer-Gebirge. Unzählige Trümmerblöcke der rothen Thonstein-Formation liegen

von dem *Sernft*-Thale an durch den ganzen *Linth*-Kessel, auf allen Bergen, bis tief ins *Thurgau* 16-20 Stunden weit zerstreut. S. das weitere hierüber unter dem Art. *Ezel.* Die kurze Reise durch das *Sernft*-Thal und über den *Segnes*-Paſs führt den Geognosten grade durch diese merkwürdige Thonstein-Formationen, wo sich eine groſse Mannigfaltigkeit von Gegenständen zur Beobachtung und nähern Untersuchung zusammendrängt. Dieser Theil der Gebirge ist noch nicht vollkommen untersucht. — Oberhalb dem Dorfe *Engi* in der *Mühli*-Alp und im *Krauch*-Thal gehen unter dem rothen Thonstein ausgedehnte Gypslager zu Tage aus. Die höchsten Kalkstein-Felsen des K. Glarus, wie der *Doedi, Kisten*-Berg und andere, sind, so wie die *Windgälle* (s. *Altorf*), auf Gneiſs aufgesetzt.

Versteinerungen. Auf den Kalkstein-Felsen finden sich Versteinerungen: Auf dem *Glärnisch* Ammonshörner, auf dem *Guppen* Ammonshörner, Griphiten, Ostraciten, Terebratuliten; in dem *Frei*-Berge, unter den höchsten Kuppen, groſse Bänke voll Porphyten, Pectiniten u. d. gl. welche der H. Doktor *Marti* in Glarus entdeckte. In der Thonstein-Formation hat man bisher nirgends als in dem Tafelschieferbruch des *Platten*-Berges Versteinerungen bemerkt. Hier sind es aber nicht Seemuscheln, sondern Fische des mitländischen Meeres; z. B. der Schwerdtfisch (*Squalus pristis*); dann schweitzerische Fluſs- und Seefische, als: Lachse, Forellen, Barsch, Trüsche, Groppen, auch Schlangen und Schildkröten, deren Gerippe bisweilen sehr vollständig und schön zwischen den

dünnen Schieferblättern abgedruckt liegen. Man s. die vollständige Sammlung aller Versteinerungen des K. Glarus bey dem H. *Steinmüller*, jetzt Pfarrer zu *Gais*, im K. Appenzell, so wie das ehemalige *Scheuchzerische* und das Rathsherr *Lavatersche* Kabinet in Zürich.

Mineralogie. Am *Guppen* arbeitete man im J. 1526 auf Silbererz, welches sich aber verlor. Am *Mürtschen*-Stock sieht man noch verfallne Stollen eines Kupferbergwerks. Auf der *Limmern*-Alp wird ein sehr starker Steinöhlgeruch wahrgenommen; und die Gegend, wo derselbe am stärksten sich verspürt, nennen die Hirten *Oelblanken*. An vielen Orten schlägt an den Kalkschiefer-Felsen Salz aus, *Sulzläkinen* genannt, wohin die Gemsen im Sommer haufenweise zum Lecken kommen.

Glärnisch, auch *Glärnis*, ein durch seine Höhe und Form merkwürdiger Felsenstock im K. Glarus. (S. Litt. *K.* in dem ersten Alpenaufrisse des I. Th.). Er liegt unter 47°, 0′, 12″ nördlicher Breite und 26°, 41′, 4″ der Länge. Derselbe besteht aus dem vordern, mittlern und hintern Glärnisch, dessen höchster Gipfel *Feuer*-Berg heiſst und 7621 F. über den Zürcher-See, oder 8900 F. übers Meer, also ohngefähr so hoch wie die *Gothards*-Hörner. Auf seiner nach N. und W. zugewandten Seite liegt ein 3 St. langer Gletscher, der aus der nördlichen Schweitz vermittelst Fernröhren gut erkannt wird. Der Glärnisch läſst sich ersteigen 1) Ueber die *Guppen*-Alp, einen Gletscher nach dem *Rüchi*-Stock zu gelegen, 3 St. und von hier sehr mühsam und zum Theil wieder über Gletscher auf den *Feuer*-Berg 4 St. 2) Aus dem *Klön*-Thale in die

Schlatt-Alp, ins *Gleitter* auf die *Glärnisch-Blangen*, auf die Höhe des *vordern Glärnisch* 3 ½ St. — Nach dem *mittlern Glärnisch* geht es aus der vordern *Schlatt*-Alp durchs *Kamm*-Thäli und über *Hochthor*-Stock in 5 St. und von da über Gletscher auf den *Feuer*-Berg; ein gefährlicher Weg.

Gletscher, oder *Eisberge*, wie man sie aber uneigentlich nennt, gehören zu den merkwürdigsten Erscheinungen der Alpenkette in der Schweitz. Die Benennung stammt aus der celtischen Sprache. Man s. das kurze Idiotikon im I. Theil.

Ursprung. Jeder Gletscher, Lage und Form sey welche sie wolle, verdankt seinen Ursprung einer ungeheuerm Last Schnee, welche von geschmolzenem Schneewasser durchzogen wird, und den zweyten Winter erlebt. Der Geburtsort dieser ungeheuern Eismassen, welche jetzt bis in die fruchtbarsten Thäler herabreichen, sind die höchsten Felsenthäler. Wenige derselben haben die Richtung von Morgen nach Abend; alle sind von hohen Felsen umgeben, so daſs also die Wirkung der Sonne in den drey Sommermonaten gering ist. Hier fällt neun Monate lang Schnee; von allen herumstehenden Felsen stürzen ganze Lasten desselben in das Thal, wie in einen Kessel herab, wo er sich als eine sehr dichte Masse viele hundert Fuſs hoch aufhäuft, während des Sommers nicht wegschmelzen kann, und den folgenden Winter schon als ein Haufen Schnee erscheint, der aus Eiskörnern besteht, die nach und nach durch das langsam von der Oberfläche durchsickernde und gefrierende Wasser zusammengefügt und zu gröſsern Körnern gebildet werden.

Bewegung der Gletscher nach den tiefer gelegnen Thälern. Es giebt kein einziges Felsenthal, welches nicht abhängig wäre. Ist der oberste Theil eines solchen Thals mit einem Gletscher gefüllt, dessen Masse und Ausdehnung mit jedem Jahr durch die nun vermehrte Kälte in doppeltem Verhältniſs zunimmt, so muſs der Druck nach dem Abhange des Thales ausserordentlich werden. Während der warmen Zeit schmilzt der Gletscher an den Seiten und auf der untern Fläche, mit der er auf den Felsen aufliegt, am stärksten; hier entstehen durch die vielen rinnenden Wasser lange und groſse Gewölbe; die hie und da anstemmenden Eistafeln werden von angesammelten Bächen weggerissen, und die unter dem Gletscher verschloſsne Luft, wenn sie sich bey Veränderung der Atmosphäre in Gleichgewicht setzen will, zerbricht viele Stützen. Alles dies verringert die Berührungspunkte und die Reibung. Die Kraft des Drucks von oben überwindet den noch vorhandnen Widerstand, und die ganze Masse rückt vorwärts. Ist endlich das hohe Felsenthal von der Eismasse angefüllt, so wird sie an dessen Ausgange hervorgedrängt, und so nach und nach in das fruchtbare Thal hinabgeschoben, wo die gröſsere Hitze ihrem immer weitern Vorrücken Grenzen setzt. Die Bewegung der Gletscher zeigt sich dem Beobachter an folgenden Erscheinungen: 1) Man sieht oft das Ende des Gletschers vorwärts drängen, die Steinhügel vor sich herschieben, Bäume erreichen und unter seine Füſse beugen. 2) Die Steine, welche auf der Oberfläche des Eises fest eingesunken liegen, in Monatsfrist um meh-

rere Fuſse dem untern Thal näher rücken. 3) Die Felsart der Steinblöcke auf den untern Theilen des Gletschers beweiset, daſs diese Eismassen einmal an dem obersten Anfang des Thales liegen muſsten; denn diese Blöcke sind von den höchsten 6-8 St. entfernten Felsen, ganz oben im Thal, herabgestürzt, indem die am Ausgange des Thales stehenden Gebirge aus ganz andrer Felsart bestehen. 4) Alte Spalten schliessen und neue eröſnen sich dergestalt, daſs man bisweilen des Abends den Weg gar nicht wieder erkennt, welchen man des Morgens über den Gletscher gegangen war. Vermittelst Baumstämmen, welche man in die Spalten der Gletscher des *Chamouny*-Thales gesteckt hatte, fand man nach wiederholten Versuchen, daſs die Gletscher jährlich ohngefähr 14 Fuſs sich vorwärts bewegten, und an den Gletschern im Grindelwald beobachtete man mit Hülfe gröſsrer Vergleichungspunkte, daſs sie in sechs Jahren 50 Schritt, oder jährlich 25 Fuſs fortschritten. Eine allgemeine Regel ihrer Bewegung wird man nicht finden, weil ihr Vorrücken von der physischen Lage jedes Gletscher-Thales, und besonders von den langen und schneereichen Wintern abhängt.

Wachsthum und Abnehmen der Gletscher. Die Gletscher nehmen bisweilen viele Jahre ab, d. h. ihr untres in den fruchtbaren Thälern liegendes Ende verliert des Sommers durchs Schmelzen so viel, daſs dasselbe zurückweicht, wenn der Gletscher von oben herab nicht um eben so weit vorrückt, als das Ende an Masse verlor. Eben so nehmen sie auch in andern Jahren wieder zu, oder drängen sich tiefer im Thale

über

über Wiesen und fruchtbare Hügel fort. Doch findet dabey keine Regelmäſsigkeit statt; denn es hängt von langen, schneereichen oder milden Wintern, und von langen und heiſsen oder gemäſsigten Sommern ab. Wenn die Gletscher wachsen, so geschieht dies gewöhnlich im Frühling; sind sie ein Jahr ungewöhnlich weit in dem Thal vorgerückt, so nehmen sie gemeiniglich die folgenden Jahre ab; es scheint, daſs sie zu weit fortgeschoben sind, und daſs es einige Jahre erfodere, ehe in den obersten Felsenthälern durch neu erzeugte Eismassen ein solcher Druck entstanden ist, daſs er nach unten wirken kann.

Beschaffenheit der Oberfläche. Die Oberfläche und Gestalt der Gletscher wird von der Fläche bestimmt, auf welcher sie liegen. In ganz ebnen oder nur wenig abhängigen Thälern sind die Gletscher gleichfalls eben und fast ohne Spalten; wo der Abhang stärker und die Bodenfläche unebner ist, zeigen sie das Ansehen von 50 - 100 F. hohen Meereswogen voller Spalten. Wird der Abhang über 30-40 Grad, so werden die Eisbänke gesprengt, verschoben, übereinander gedrängt, und erscheinen in den sonderbarsten und mannigfaltigsten Formen und Gestalten. Die Oberfläche der Gletscher ist mehr oder weniger von Spalten durchrissen, die oft mehrere Fuſs breit und über 100 Fuſs tief sind *). Heftige Kälte,

*) Selbst der Schnee, der bey Schneestürzen fest zusammengeschlagen wird, zeigt schon Spalten, und in den ungeheuern Schneelasten des *Montblanc* sieht man den Schnee in regelmäſsige Vierecke gespalten, welche die Savoyarden *Seracs* nennen.

plötzliche Luftveränderung und die abhängige Lage sind die Hauptursachen davon. Alle Spalten zeigen in ihrer Tiefe eine dunkelblaue Farbe; die Ränder, Ecken und Spitzen aber ein helles entzückendes Meergrün. Im Winter ist es auf den Gletschern sehr ruhig; so bald aber die Luft wärmer wird, und den ganzen Sommer, hört man bisweilen schreckliches Brausen, und fürchterliche Stöſse, die alles erbeben machen, und das Spalten geschieht immer mit einem fürchterlichen Getöse und Donner-ähnlichem Knall; und läſst es sich in einem Tage oft hören, so ist es ein Vorbote von Wetterveränderung. Die Spalten sind täglich und stündlich veränderlich; deswegen ist es so gefährlich, Reisen darauf zu machen.

Gletschergebläse. Das sogenannte *Gletschergebläse* giebt einen Beweis von der Luftbewegung in und unter den Gletschern. Bey plötzlicher Luftveränderung stoſsen aus den Spalten bisweilen Luftströme von der durchdringendsten Kälte hervor, die zugleich feine Eiskörnchen mit sich führen und sie wie Schneegestöber weit und breit fortblasen. Ueberall sieht und hört man auf den Gletschern Wasserbäche rieseln und rauschen, die sich ihr Bett eingraben. Oefters, wenn der Ablauf des Wassers unter den Gletschern verstopft wird, und sich in ausserordentlicher Menge angesammelt hat, werden dann die Eistafeln gesprengt, und ein wilder Strom ergieſst sich plötzlich aus einer breiten Spalte. — Hin und wieder trift man runde Löcher an, die senkrecht durch den Gletscher gehen und bis oben mit Wasser angefüllt sind. Diese Löcher entstehen von Steinen, wel-

che durch die eingesogne Wärme das Eis um sich her schmelzen, und immer tiefer und tiefer einsinken. In diesen Löchern treibt man ein Spiel mit den Bergstöcken; nämlich man stöfst sie mit Gewalt in das Wasser, und sie kommen immer wieder in die Höhe.

Steine an und auf den Gletschern. Manche Gletscher haben eine schmutzige schwärzliche Farbe an der Oberfläche, welche von aufgelösten verwitterten Steinen entsteht. Eine grofse Menge Steintrümmer, welche in den höchsten Felsenthälern durch Stürme und Lauinen herabgestürzt werden, liegen immer sowohl in dem Eise des Gletschers als auf demselben; daher findet man an den Rändern und am Ende aller Gletscher Steinhügel, die bisweilen 100 Fufs hoch sind. Diese Steindämme (*Gandeken*, *Ganda*, *Moraine*, *Márene* genannt) schieben das Ende jedes Gletschers vor sich her, und sind die deutlichsten Merkmale ihrer ehmaligen und jetzigen Ausdehnung und Höhe. Längs den Seiten-Rändern der Gletscher, welche ein Felsenthal füllen, liegen gleichfalls hohe zusammenhängende Haufen von Steinen, die aber durch die unglaubliche Gewalt der Bewegung der Gletscher zwischen dem Eis und den Felsen gröfstentheils zu Sand und Gries zerrieben werden. Im hohen Sommer sind die Gletscher niedriger als diese Sanddämme an ihren Rändern, und durch einen Zwischenraum von ihnen getrennt; beydes nur Folge des starken Abschmelzens. Bisweilen trift man mitten auf den Gletschern in den obern Theilen der Felsenthäler hohe und lange Steinhaufen in Gestalt von Grabhügeln parallel

nebeneinander liegend an. Die höchsten, längsten und breitesten Haufen dieser auffallenden Art, *Gufferlinien* genannt, sahe ich auf dem *Rosbodmer*-Gletscher (s. *Simplom*). Wahrscheinlich entstehen sie theils von Lauinen, welche von manchen Felsen immer in derselben Richtung stürzen, theils von dem Herabschieben der gegenüber liegenden Gletscherränder nach der Mitte, und theils von dem starken Abschmelzen des Eises unter den nicht hoch über einander liegenden erhitzten Steintrümmern; so daſs das Eis, welches höher bedeckt liegt und nicht schmelzen kann, in die Höhe steigt. Ganz etwas Aehnliches zeigt eine andre schöne Erscheinung; auf manchen Gletschern, z. B. auf den *Aar*-Gletschern, hat man hohe regelmäſsige Eispyramiden über die übrige ebne Oberfläche des Gletschers emporragen, und auf ihrer Spitze einen breiten Felsblock tragen gesehn. Ohne diese Wahrnehmung würde es schwer gewesen seyn, das Entstehen der andern Pyramiden, welche ihren gegen die Sonnenhitze schützenden breiten Felsblock schon verloren hatten, zu begreifen und zu erklären. Einige wenige Gletscher sind von den zahllosen Trümmern eingestürzter Felsen so überdeckt, daſs man von ihrem Eise nichts, und nur gerade da, wo der Gletscher-Bach hervorstürzt, etwas davon wahrnehmen kann. Die *Steindämme* an dem Ende der Gletscher, die sie vor sich her schieben, sind dem Naturforscher über alles wichtig, indem er hier mit der gröſsten Bequemlichkeit ein Steinkabinet durchsuchen kann, worin er Probestücke von den höchsten Felsen

der Zentralkette, zu denen man so oft nicht gelangen kann, aufgehäuft findet.

Beschaffenheit des Gletscher-Eises. Wenn man Gletscher ohne Spalten, ohne scharfe Abschnitte, Spitzen und scharfe Ränder sieht, so glaubt man nur Schnee zu sehen; da hingegen die glänzenden Firnen, welche man für Gletscher hält, nichts als Schnee sind, der mit einer dünnen Eiskruste überzogen ist. Man erkennt die Gletscher, auch aus weiten Fernen, nur an den Brüchen und scharfen Absätzen dieser Schnee gleichen Masse, und, in der Entfernung von wenigen Stunden, an der blauen und grünen Farbe ihrer Spalten und Schründe. Die Gletscher bestehen nicht aus solchem festem Eise, wie Flüsse und Seen im Winter zeigen, sondern aus Eiskörnern, und Stücken, die mehrere Zoll lang und dick, voll Vertiefungen und Erhabenheiten sind, die wunderlichst gekrümmtesten Formen weisen, und alle so in einander fügen und eingreifen, daſs sie sich wie Gelenke etwas hin und her schieben, aber aus der Verbindung der ganzen Masse nicht anders lösen lassen, als wenn man mehrere zerbricht. Die Ursache dieser höchst sonderbaren Formung ist die Luft, welche sich beym Gefrieren der mit Wasser getränkten Schneemassen entwickelt, ausdehnt, und dünne Luftblasen von allen Krümmungen bildet, nach denen die immer gröſser werdenden Eisstückchen sich modeln. Nur alle stark abhängige Flächen, scharfen Abschnitte, Ränder und Spitzen, und alle Schründe und Spalten, in denen Schmelzwasser flieſst, zeigen ein festes, höchst durchsichtiges, hellgrünes Eis. Auch an den Sei-

ten der Gletscher findet man gewöhnlich unter den Sand- und Griesbaufen das Eis fest und schwarzblau. Nur einen einzigen Gletscher kenne ich, der hievon eine Ausnahme macht; nämlich die ganze Masse des *Rosbodmer*-Gletschers besteht aus einem äusserst harten, festen, dichten und schwarzblauen Eise, und gleicht einem ungeheuern dunkeln Glasguſse. (S. *Simplom*).

Eisgewölbe und Gletscherströme. Die Eisgewölbe am Ende der Gletscher, aus deren Tiefe der Gletscherstrom herausstürzt, entstehen immer an dem abhängigsten Ort, wo alle Schmelzwasser des Gletschers hinströmen. Im Winter sieht man nichts von den Eisgewölben; Schnee und Eis bedeckt sie, und der hervorflieſsende Bach ist klein; im Frühling und Sommer aber durchbricht der sehr angeschwollene Strom das Eis, und es entstehen 100 Fuſs hohe und 50-80 Fuſs breite Gewölbe, deren Form und Gröſse veränderlich ist. Das Wasser des Gletscherstroms ist weiſsbläulicht und behält diese Farbe viele Meilen weit, wenn nicht andre einfallende Bäche sie verändern. Diese eigenthümliche Farbe der Gletscherströme entsteht von dem vielen fein zerriebnen Quarz, Feldspath, Glimmer und andern Felstheilen, die sie immer mit sich führen.

Zahl und Flächeninhalt aller Gletscher. In der Alpenkette vom Montblanc bis an die Grenze vom Tyrol liegen gegen 400 Gletscher, von denen äusserst wenige kleiner als eine Stunde lang, sehr viele 6-7 Stunden lang und ½-¾ St. breit sind. Es ist unmöglich, die Flächenausdehnung aller dieser Eismassen genau bestimmen zu

können; indessen läſst sich dem Verstande doch eine Total-Vorstellung geben. Ich habe es versucht, die Ausdehnung aller Gletscher nach einem Maasstabe zu berechnen, der bestimmt eher zu klein als zu groſs ist; und daraus ergab sich: *Daſs in der Alpenkette ein Eismeer von beynahe 50 deutschen Quadratmeilen liegt*, welches der unversiegbare Quell der wichtigsten und gröſsten Flüsse von Europa ist. (S. *Lauinen*).

Geschenen-Thal, im K. Uri. S. *Am Stäg*.

Goldinger-Thal, in der Landschaft *Uznach* (K. St. Gallen) an der Grenze des K. Zürichs. An dem *Cham*-Berge ist eine groſse Höhle, welche der Sage nach eine goldführende Erde enthält, woher das Thal den Namen bekam.

Gothards-Berg, auch St. Gothard *), im K. Uri. Einer der gebahntesten Alpenpässe führt über den Gothard aus Deutschland und die Schweitz nach Italien. Die Römer kannten und benutzten nur die Alpenstraſsen des *groſsen Bernhards* und des *Septimer*, und nannten den Gothard bald *Adula*, bald die *Hohen* und *Lepontinischen Alpen*. Zu welcher Zeit die Gothardsstraſse geöfnet worden seyn mag, ist gänzlich unbekannt. Diese Straſse beginnt bey *Hospital* im *Ursern*-Thal und endigt auf der Südseite bey *Airolo* nach 5 Stunden; sie hat 10-12 F. Breite und ist mit groſsen Granitstücken belegt.

*) Dieser Name soll aus den celtischen Wörtern *Got* und *ardth*, d. h. der *erhabenste Gott*, entstanden seyn, welcher wahrscheinlich auf diesem Gebirge verehrt wurde.

Erste Reise über den Gothard in der Kutsche. Der englische Mineraloge *Greville* war der erste, welcher es den 25. Juli 1775 wagte, mit seinem Wagen über den Gothard zu fahren; dieser Versuch kostete ihn 18 Karolin. Im J. 1793 geschah es zum zweytenmale, daſs ein Engländer in seiner Kutsche über den Gothard reiste; seitdem aber ist es nun öfterer unternommen worden. Es werden dazu 4 Pferde und 6-8 Männer erfodert. In 7 Tagen kann man von *Altorf* nach *Magadino* am *Langen*-See* fahren, welchen Weg man zu Pferde oder zu Fuſse in 4 Tagen zurücklegt. Die Transportkosten der Kutsche über den Gothard, d. h. von *Altorf* bis *Giornico*, wo die Thalebne nicht mehr unterbrochen wird, betragen 24 Karolinen, etwas weniger und mehr, je nach der Gröſse der Kutsche.

Weg aus dem Ursern-Thal auf den Gothard. Von *Hospital* führt die Straſse durch eine wilde, öde und steile Felsengegend längs der *Reuſs* zwischen den Felsen *Hühner*-Eck westwärts und dem *Gams* und *Guspis*, auch *Gothards*-Horn genannt, ostwärts. In 2 St. kommt man an einen schönen Sturz der *Reuſs*, und die sich vordrängenden Felswände scheinen jeden weitern Fortgang zu versperren. Gleich nachher führt die *Rudunt*-Brücke über die Reuſs in die *Rudunt*-Alp, wo man nach Osten den *Blau* Berg und *Prosa*, südwestlich den *Luzendro* und *Orsino* sieht. Man steigt noch etwas, und nun erblickt man westlich einen Theil des Sees *Luzendro*, aus dem die *Reuſs* entspringt, dicht neben dem Wege rechts den groſsen See, und bald noch einige kleine

Seen, zwischen denen die Strafse nach dem *Hospitium* führt.

Hospitium des Gothards. Hier wohnen zwey italienische Kapuziner, bey denen der Reisende, so gut als es hier seyn kann, aufgenommen wird; wenigstens findet man gute Betten, und Wein. Die Kapuziner machen für die Bewirthung keine Rechnung; die wohlhabenden Reisenden bezahlen nach ihrem Gutdünken, und vergessen nie, dafs hier so viele Dürftige unentgeldlich aufgenommen werden müssen. Dem Hospitium gegenüber steht das Spital; ein schlechtes Wirthshaus, wo die Armen eine Mahlzeit, und, wenn sie krank sind, Pflege erhalten. Der Pferdestall ist sehenswerth, wo in einem Raum, dessen Durchmesser 36 F. ist, 47 Pferde stehen können. Schon im XIII. Jahrhundert soll hier eine Herberge gestanden haben. *Karl Borromeus*, Erzbischof von Mailand, wollte im J. 1560 ein Hospitium stiften, starb aber darüber. *Friedrich Borromeus* schickte dann im J. 1602 einen Oblaten-Priester ins hiesige Spital, und liefs ihm 1629 eine eigne Wohnung errichten. Vom J. 1648-1682 stand sie leer, und nur erst 1683 kam das Hospitium durch den Kardinal *Visconti* zu Stande. Die Pflicht der hiesigen Kapuziner ist, Nothleidenden auf der Strafse zu Hülfe zu eilen, sie zu pflegen, und Messe zu lesen. Im J. 1775 stürzte eine Lauine das Hospitium zu Boden; aber schon 1777 wurde ein geräumigeres Gebäude aufgeführt.

Polhöhe des Hospitiums und Höhe des Gothards. Es liegt unter den 46°, 27′, 0″ nördl. Breite, und 26°, 6′, 0″ der Länge, 6390

F. übers Meer nach *Saussure*, 6573 F. nach *Pini*, 6700 F. nach *Weiſs*. Das rauhe und nackte Felsenthal, worin das Hospitium liegt, ist 1 St. lang, zieht von N. nach S. und ist von allen Seiten mit hohen Felsenhörnern umgeben. Oestlich erheben sich der *Prosa*, *Sella*, *Schipsius* und *Sorescia*; südwestlich der *Fibia*, *Fieudo*, *Luzendro* und *Orsino* oder *Urser*-Spitz. Der *Fieudo* ist 8268 F. übers Meer nach *Saussure*, 8586 F. nach *Pini*, und 9550 F. nach *Weiſs*. Der *Prosa* ist 8262 F. und der *Fibia* über 9000 F. übers Meer nach *Saussure* *). Der *Fieudo* und *Prosa* lassen sich in 2-3 Stunden ohne groſse Beschwerlichkeit ersteigen; der letztere ist jedoch viel steiler. Die Uebersicht über unzählbare Felsspitzen und schwarze Abgründe ist auf diesen Gipfeln einzig.

Seen auf dem Gothard und Ursprung des Tessins und der Reuſs. In dem Felsenthal der Gothardshöhe liegen 8-10 kleine Seen. Der *Luzendro*-See, am Fuſse des *Orsino* und *Luzendro* 3/4 St. vom Hospitium nordwestlich, in einem grausenden Felsenwinkel, von dem *Luzendro*-Gletscher mit Zufluſs versorgt, giebt der *Reuſs* den Ursprung, welche im *Ursern*-Thal zwey starke Bäche von der *Ober*- und *Unter*-Alp und der *Furka* aufnimmt, bey *Seedorf* in dem *Vierwaldstädter*-See, und bey *Koblenz*, mit der *Aare* und *Limmat* vereinigt, in den *Rhein* fällt. Der *Luzendro*-

*) In den Messungen der *Gothards*-Hörner, welche auf der von H. *Weiſs* herausgegebnen Karte der Schweitz (in 16 Blättern) angegeben sind, muſs ein Irthum obwalten; denn sie fallen um 10-1300 F. höher aus, als die Messungen der HH. *von Saussure* und *Pini*.

See ernährt rothe Forellen, während in der *Reuſs* und im *Tessin* nur weisse bemerkt werden. Der *Tessin* entspringt aus einem kleinen See unweit des Hospitiums, am Fuſse des *Prosa* und aus dem *Sella*-See zwischen dem *Prosa*, *Sella* und *Schipsius*, empfängt bey *Airolo* noch einige Aerme aus dem *Bedretter*- *Kanaria*- und *Piora*-Thälern, fällt bey *Magadino* in den *Lago maggiore*, und unter *Pavia* in den *Po*. — Die vier kleinen Seen vor dem Hospitium stehen unter einander in Verbindung, und schicken kleine Bäche sowohl der *Reuſs* als dem *Tessin* zu. Man findet bisweilen um diese Seen des Gothards Enten und Schneehühner. Der *Tessin* stürzt vom Hospitium bis nach *Airolo* 476 Klafter, von *Airolo* bis *Giornico* 406 Klafter, und von da, in der Thalebne fliessend, fällt er bis zum *Langen*-See noch 77 Klafter. Die *Reuſs* stürzt vom *Luzendro*-See bis ans *Urner*-Loch 304 Klafter, von hier bis *Am Stäg* 497 Klafter, und von da bis in den *Vierwaldstädter*-See nur 43 Klafter. (Der *Langen*-See liegt 106 Klafter und der *Vierwaldstädter*-See 220 Klafter übers Meer).

Klima und gefährliche Stellen im hohen Gothards-Thal. Der Winter dauert 9 Monate, und der Schnee fällt an manchen Stellen 20-40 F. hoch; bey anhaltenden Südwinden sieht man es doch auch im Januar hier regnen. Die strengste Kälte ist selten stärker als 19° Reaumür. Wöchentlich gehen 300 Packpferde, und jährlich 14-15000 Personen über den Gothard. Im Winter ist die Straſse am lebhaftesten, weil die Waaren alsdann auf Schlitten fortgeschaft werden können.

Selten bleibt die Gothards-Strafse 8 Tage gehemmt; der Schneeweg wird immer vermittelst Ochsen, welche grofse Balken hinter sich schleppen, gebahnt. Die wegen der Lauinen gefährlichen Stellen im Winter und Frühjahr sind: Nördlich vor dem Hospitium in dem sogenannten *Feld;* auf der neuen an die Felsen gestützten Strafse, gleich südlich vom Hospitium; der ganze Weg nach *Airolo* hinab. Ganz besonders gefährlich aber sind die Stellen *la Piota, St. Antonio, Giuseppe,* das ganze *Val Tremola,* und *Madonna ai lict.* Wegen Schneewirbeln und Schneegestöber (*Gugseten* genannt) sehr gefährlich von der *Rudunt*-Alp bis zum Hospitium. Wer im Winter und Frühling hier reist, mufs nur strenge dem Rathe der Bergbewohner folgen, die sehr genau wissen, wenn die Gefahr der Lauinen vorüber ist, und keine Schneewirbel zu besorgen sind. Mufs die Reise durchaus während einer gefährlichen Zeit fortgesetzt werden, so besteht das *einzige Vorsichtsmittel* darin, den Pferden alle Glocken und tönende Sachen abzunehmen, und ohne ein Wort zu sprechen ganz still bey den gefährlichen Stellen vorüber zu eilen, weil sehr oft von dem geringsten Schall die überhängenden Schneelasten stürzen. Gewöhnlich kommen jährlich 3-4 Personen auf der Reise über den Gothard in der gefährlichen Zeit um.

Weg nach Airolo. Von dem Hospitium hinab nach *Airolo* 2 St. sehr steil; 1 St. lang geht es durch das *Zitter*-Thal (*Val Tremola, Trimmeln*) über die *Ponte Tremola.* Im Winter liegt hier der Schnee 50 Fufs hoch, und in der Mitte

des Sommers sieht man noch Schneegewölber über den *Tessin*, über welche schwere Lasten gehen. Es giebt zwey Wege in dem *Zitter*-Thal, einen für den Winter, den andern für den Sommer. Unterhalb der zweyten Brücke geht die Strafse über eine grüne Alp, bey der Kapelle *St. Anna* vorbey, durch den Wald *Piotella* ins Thal hinab, und von da noch ¼ St. bis nach *Airolo*. Oberhalb und in dem Walde *Piotella* öfnen sich erfreuende Aussichten auf das grünende *Ober-Livner*-Thal, welches nach S. der *Platifer* schliefst. Nach SW. fällt der Blick ins *Bedretter*-Thal. (S. *Airolo*).

Blutige Gefechte auf dem Gothard am Ende des XVIII. Jahrhunderts. Im J. 1799 bemächtigten sich in der Mitte des Maymonats die *Franzosen*, unter General *Soult*, des Gothards. Am 16. und 18. Gefechte im *Livner*-Thal und auf dem *Cenere* gegen die *Oesterreicher* und die bewafneten Einwohner. Den 19. ziehn sich die *Franzosen* aus *Bündten* unter Gen. *Suchet* nach *Ursern*. Den 28. May wird der Gen. *Lecourbe* von den *Oesterreichern* unter dem Gen. *Haddick* zurückgetrieben; den 29. erobert der österreichische Gen. *St. Julien* die *Teufels*-Brücke, und dringt bis *Wasen*. Gefechte bis zum 6. Juny, wo die *Franzosen* den K. *Uri* verlassen. Im August dringen sie wieder über die *Surenen*-Alpen und über den *Süsten*-Berg durchs *Main*-Thal vor, schlagen am 15. August bey *Fluelen* und *Wasen* die *Oesterreicher* zurück, erobern den 17. das *Ursern*-Thal, den *Gothard* und die *Ober*-Alp bis *Disentis* in Bündten, und die *Furca* vom Wallis aus. Den 24. und 25. September dringt General

Suwarow mit 25000 Russen und 5000 Pferden über den *Gothard*, schlägt die *Franzosen* vor sich her, und zwingt sie, sich in die *Surenen*-Alpen zurückzuziehen. — Den 4. October rücken sie vom *Wallis* wieder auf den *Gothard* vor. Den 28. May 1800 marschirt eine Division *Franzosen* unter den Gen. *Lorge* und *Moncey* über den *Gothard*, und dringt fechtend durchs ganze *Livner*-Thal nach *Lugano* und *Como* vor, wo sie den 4. Juni eintreffen. (S. *Andermatt*).

Pflanzen. Das physische Klima auf der Nordseite des Gothards ist so kalt, dafs der Baumwuchs in der Höhe von 4566 F. aufhört. Eigenthümliche Pflanzen des *Gothards* sind: *Viola minima* und *Campanula patula*. Ausser vielen unter dem Art. *Alpen* angeführten Pflanzen wachsen noch auf dem *Gothard* zwischen *Hospital* und *Airolo* folgende seltnere: *Cnicus spinosissimus*. *Chrysanthemum Halleri*. *Pedicularis rostrata* und *comos*. *Linnea borealis*. *Apargia pyrenaica*. *Cardamine bellidifolia* und *resedifolia* bey dem *Hospitium*. *Cistus calycinus Lin*. *Potentilla grandiflora*. *Cherleria*. *Empetrum nigrum*. Neunerley Arten *Saxifraga*. *Lilium bulbiferum* auf der Südseite. *Erigeron uniflorum*. *Gnaphalium supinum*, und viele andere.

Merkwürdige Lage des Gothards. Betrachtet man den Gothard nicht blofs in seiner höchsten Kuppe sondern in seiner wahren Ausdehnung als Gebirgsstock, so wird er noch weit merkwürdiger. Der Umkreifs des Gothards-Gebirges wird von folgenden Felshörnern bestimmt: Von dem *Galen*-Stock in W. nach N. zu über das *Bieler*-Horn oder *Gletscher*-Berg, *Spitz-Mutz*- und *Teufels*-Berg nach dem *Crispalt*; von

hier ostwärts nach dem *Calmot*, *Baduz* und *Lukmanier*; von hier südwärts nach der *Pettine* und *Piotino* oder *Platifer*; von hier westwärts nach *Ravina*, *Naret*, *Mutthorn*, *Furca* und *Galen*-Stock. Durch diesen Umkreiſs zieht die Zentralkette von W. nach O. vom *Galen*-Stock, über die *Furca*, *Mutt*-Horn oder *Pischiora*, *Fibia*, *Fieudo*, *Prosa*, *Sella*, *Peter*-Stock, *Nera* und *Cornero*, *Uomo*-Spitz und *Lukmanier*. Unter diesen Hörnern ist der *Galen*-Stock 10972 das höchste von allen. In diesem Umfange liegen: 1) Das *Ursern*-Thal, das *Ober-Liviner*-Thal, und die kleinern Thäler *Canaria* und *Piora*, *Termini*, *Cadelina*, *Cornero* oder *Gurnern*, *Magis*, das *Gamer*- *Ober*- und *Unter*-Alpthal, und das *Felsen*-Thal auf der Kuppe des Gothards. 2) Acht und zwanzig bis dreiſsig kleine Seen, wovon der gröſste 1 St. und die kleinsten nur einige hundert Klafter Länge halten. 3) Acht Gletscher, nämlich der *Furca*- *Bielen*- *Matten*- *Crispalt*- *St. Anna*- *Weittenwasser*- *Luzendro*- und *Pisciora*-Gletscher. 4) Die Quellen des *Tessin*, der *Reuſs*, der *Rhone* und des *Vorder*- und *Mittel-Rheins*. Der Ursprung der beyden erstern Flüsse ist schon oben angezeigt; die *Rhone* entquillt am Fuſs der *Furka* (s. *Furka*), der *Vorder-Rhein* am *Crispalt*, *Baduz* und im *Gurnern*Thal (s. *Baduz* und *Disentis*), und der *Mittel-Rhein* in dem Thal *Cadelina*. (S. *Medels-Thal*).

Geognostische Beschaffenheit. Das Gothardsgebirge, obgleich bey weiten nicht der höchste Gebirgsstock, wie bis über die Mitte des XVIII. Jahrhunderts geglaubt wurde, ist als der

Mittelpunkt der Zentralkette zwischen dem *Montblanc* in SW. und dem *Fermunt* auf der Grenze von *Tyrol* in O. zu betrachten, und deswegen der schicklichste Ort, eine allgemeine Uebersicht des Zuges der Urgebirge dieser höchsten und merkwürdigsten Gebirgskette von Europa zu geben. Auf dem *Scopi*, dem Gipfel des *Lukmanier*, des östlichsten Horns vom *Gothard*, übersieht man die Zentralkette vom *Montblanc* bis an den *Dreiherrn*-Spitz tief im *Tyrol*; und dies ist der beſste Standpunkt von allen *Gothards*-Hörnern, auf welchen ich den Naturforscher zu diesem Zwecke führe. (S. *Lukmanier*).

Der ganze Gothard besteht aus Urgebirge, welches in seinem Gemenge ausserordentliche Abwechslungen zeigt. Auf der Nordseite vom *Teufels*-Berg an (s. *Am Stäg*) adriger Granit, Gneiſs, Glimmerschiefer; in der Fläche des *Felsen*-Thales, wo das Hospitium steht, und auf und an den Felshörnern derber Granit in groſsen Körnern, mit Schichten von adrigem Granit und Glimmerschiefer durchzogen. Von der Höhe südwärts herab: Derber Granit von groſsem und kleinem Korn abwechselnd, adriger Granit, Glimmerschiefer; im *Tremola*-Thal, am *Fieudo* und *Sorescia*, beginnt Hornblendeschiefer, bald mit feinkörnigem Quarz, bald mit Feldspath, und tiefer mit schönen rothbraunen zwölfeckigen Granaten gemengt. Ueber diese schöne Felsart geht die Straſse durch den *Piottella*-Wald hinab nach *Airolo*. (S. *Airolo*). An der Nordseite des Gothards im *Ursern*-Thal streicht zwischen den erwähnten Felsarten auf der SSO. Seite des Thals Topfstein, und auf der NNW. Seite Ur-Kalkstein

und

und Thonschiefer, und an der Südseite im *Ober-Livner*-*Canaria*- und *Piora*-Thal Ur-Kalkstein und Gyps. (S. *Airolo*).

Bestimmte Schichtung aller Urgebirgsarten des Gothards. Alle Felsgemenge des Gothards streichen in bestimmten, meist steil eingesenkten, Schichten (welche auf der Nordseite nach S. und auf der Südseite nach N. einsenken) von ONO. nach WSW. und von NO. nach SW. Im *Ursern*-Thal, welches genau in dieser Streichungslinie liegt, läſst sich dies nur an wenigen Stellen beobachten; z. B. am *Urner*-Loch im *Teufels*-Berge. Bey *Andermatt* nahe am *Seealp*-Bach merkwürdige Schichten von Thonschiefer, Glimmerschiefer und Gneiſs, in gröſster Regelmässigkeit, fast senkrecht, von ONO nach WSW. streichend; aber viel häufiger zeigt sich dem Beobachter diese Stellung und Streichung von *Hospital* nach *Airolo*, wo die Straſse fast quer die Zentralkette durchschneidet. Vortreflich zeigt sich die regelmäſsigste Granitschichtung in der Gegend der *Rudunt*-Brücke; die Schichten sind 3-4 Zoll dick und streichen von NO. nach SW. ferner am *Prosa* und *Fieudo*, und südlich vom Hospitium durchs *Trimmel*-Thal hinab, sieht man die senkrechten von NO. nach SW. streichenden Schichten sehr deutlich an vielen Stellen.

Der Kalkstein und Gyps zwischen dem Urgebirge des Gothards ist hier nicht bloſs lokal. Der Urkalkstein und Gyps der auf der Südseite durchs *Livner*-*Canaria*- und *Piora*-Thal, und der Urkalkstein, Topfstein und Thonschiefer, welche auf der Nordseite durchs *Ursern*-Thal streichen, sind nicht lokale Erscheinungen,

welche, als solche bisher betrachtet, den Natur-Beobachtern so ausserordentlich sonderbar und unerklärbar scheinen; sondern sie sind nur Fortsetzung derselben Kalk - Gyps - und Topfstein-Formationen, welche durch das ganze *Walliser*-Thal ziehen. (S. die allgemeine Uebersicht unterm Art. *Lukmanier*).

Zerstöhrung des Gothardsgebirges. Das Gothardsgebirge ist entsetzlich zerrissen und zerstört. Es leidet keinen Zweifel, daſs es ehedem unendlich viel höher gewesen seyn muſs; und wahrscheinlich verdiente es zur Römerzeit mit Recht den Namen: *Die höchsten Alpen.* Das obere Felsenthal, wo das Hospitium liegt, ist mit zahllosen Trümmern überschüttet, welche alle von den Felshörnern, die es einschliessen, herabgestürzt sind. Die groſse Menge eines kleinkörnigen und lockern Gneiſses und adrigen Granits, welche den Gothard durchziehen, ist wohl die Ursache dieser ausserordentlichen Zerstörung. Seine gewöhnliche Spaltung in dreyeckige Blätter oder viereckige Prismen ist sonderbar. Das obere fast zirkelförmige Felsenthal war ehedem ganz geschlossen. Die Ueberreste der Schluſsfelsen nach Norden sieht man noch sehr auffallend vor der *Rudunt*-Brücke, wo die *Reuſs* einen schönen Fall macht; und auf der Südseite unterhalb des Hospitiums rücken die Felsen so nahe zusammen, daſs der gewaltsame Durchbruch nicht zu miſskennen ist, der sie jetzt trennt. Ehe dies geschah, muſste dieses hohe Thal einen tiefen See bilden. Eben so gewiſs ist es, daſs das *Ursern* - Thal vor dem Durchbruche des *Teufels*-Berges, und das *Ober-Liviner*-Thal, ehe

der *Platifer* bey *Dazio grande* durchrissen war, nur lange und tiefe Seen darstelleu mufsten.

Mannigfaltigkeit der Fossile auf dem Gothard. Nirgends in der Alpenkette, und vielleicht nirgends auf der Erde, findet sich in einem so geringen Umfange ein solcher Reichthum von Fossilen als auf dem Gothardsgebirge; und höchst wahrscheinlich sind seine Schätze in dieser Hinsicht noch nicht alle aufgefunden. Wer im *Ursern*-Thal, im *Hospitium*, in *Airolo*, in *Medels* und *Tavetsch* seine Standpunkte wählte, und von da aus, mit gnten Führern versehen, alle Theile des Gothardsgebirges bereiste, könnte binnen einigen Wochen die herrlichsten Fossile und immer die belehrendsten Stücke selbst aufsammeln. Im *Ursern*-Thal finden sich: Bey dem *St. Anna*-Gletscher 1) Eine schöne Gebirgsart aus schwarzem Schörl (selten), schwarzem Feldspath uud weissem Quarz; zwischen *Andermatt* und *Hospital* sieht man oft am Wege schwarzen Schörl vom *Anna*-Gletscher herabgestürzt. 2) Grüner Strahlstein in weissem Talk. 3) Asbest, Amianth und Bergkork. Auf der *Unteralp*: 1) Schwarzer Schörl. 2) Grofse Blätter Silberglimmer in Quarz. Auf dem *Guspis*: grüner Strahlstein, oder Delphinite, (sehr selten). 2) Gemeiner Quarz. Zwischen *Hospital* und *Zum Dorf*, auf der südlichen Seite des Thals oberhalb dem Wege, liegen bey der *Wyler-Stude* zwey grofse Blöcke Topfstein (hier *Giltstein* genannt); und hier findet man auch gemeinen Talk, Braunspath, und Wolfram (sehr selten); ferner Chloritschiefer von dunkelschwarzgrüner Farbe, und in diesem Schiefer viele kleine Krystalle von magnetischem Eisenstein, (ein

Mittelfossil zwischen Speckstein und Talk), und Krystalle von Bitterspath (sehr selten). *Zum Dorf* gegenüber nach NNW. erheben sich der *Mutz-* und *Spitz-*Berg, an denen sehr schöner Granit bricht, welcher aus weissem Feldspath, schwarzem Glimmer und amethystfarbigem Quarz zusammengesetzt ist. In den Trümmern dieser Felsen fand *Pini* einen wahren Amethyst-Krystall von 1 Zoll Länge, und auf ihrem Gipfel hat man eine Menge Krystalle von schwarzer und brauner Farbe wie Rauchtopase ausgebeutet. Auf dem *Mutz-* und *Spitz-*Berg Tremolithen in körnigem Kalkstein, und auf ersterm noch Flufsspath. Gegenüber, auf der SSO. Seite, erheben sich der *Klein-* und *Grofs-*Stock, und zwischen ihnen zieht ein Schlund, *Käser-*Thal genannt, aufwärts; in demselben sieht man auf der einen Seite einen grofsen Gang von Quarz und herrlicher Sammt- oder Choriterde, und auf der andern den schönsten Talk mit grünem Strahlstein gemengt; höher im Schlunde wieder eine Ader Sammterde in Gneifs, und ganz zu hinterst noch eine Schichte Talk mit Strahlstein. In der Gegend von *Realp* finden sich Krystalle von rosenrothem Flufsspath (sehr selten), von zwey vierseitigen Pyramiden gebildet. Zwischen *Realp* und der *Furka* bricht verhärteter Talk, sehr schöner Talkschiefer von Silberglanz, und in den umherliegenden Trümmern sieht man weissen und grauen salinischen Kalkstein und dichten Gyps mit Talkblättchen. Bey der *Furca-*Höhe Glimmerschiefer der sich dem Thonschiefer nähert. Ausser den genannten Fossilen findet man noch in dem *Ursern-*Thale auf der NNW.

Seite graublauen derben Kalkstein, Kalkspathe von vierfachem Blätter-Durchgange, stinkenden Kalkspath, phosphorsauren Kalkstein (die drey letztern selten), endlich gemeinen, schwimmenden (sehr selten) und biegsamen *Asbest*.

Auf dem *Blau*-Berg findet sich schwarzer Schörl. — Auf dem *Fieudo*: Rother Schörl oder Sagenit, Titanerz, mit krystallisirtem blättrigem Clorit. *E.* — Auf dem *Sella:* Tourmaline, erst im J. 1775 auf dem Gothard entdeckt; krystallisirter Glimmer, Chorit-Erde, Drusen von gemeinem Feldspath, blättriger Quarz, und in dessen Spalten der opalisirende Feldspath oder Mondstein, den *Pini* im J. 1781 entdeckte, und (von dem alten *Gothards*-Namen *Adula*) *Adularia* nannte. Dieses Fossil fängt an, hier sehr selten zu werden. In dem *Tremola*-Thal, dicht am Wege, lag vom J. 1777 an ein ausserordentlich grofser Block grünen Strahlsteins von Kalkspathadern durchzogen, und erfreute in dieser fürchterlichen Steinwüste das Auge jedes Reisenden; noch im J. 1790 bewunderte ich das ungeheure Exemplar dieses schönen Fossils. Es war von dem *Sorescia* herabgestürzt, wo eine ganze Schichte dieses Strahlsteins dicht neben dem mit Granaten und Hornblende gemengten Glimmerschiefer streicht. Der Tremolith bricht, ungeachtet seines Namens, nicht im *Tremola*-Thal, sondern tiefer unten im *Liviner*-Thal. *E.* — Ueber die braunen, schwarzen und Hyazinth-Granaten, die schönste Hornblende, Tourmaline, schwarze, weisse und braune Schörle, zwey Arten von Granatit, die schönsten Tremoliten, Cianiten oder Sappare, und Dolomiten, den stinkenden Schwer-

spath, und verschiedne Gypsarten, welche auf der Südseite des Gothard-Berges brechen, s. man die Art. *Airolo* und *Dazio*.

Ausser allen bisher angeführten Fossilen findet man noch auf dem Gothards-Berge: Thallit; strahligen Zerlith (sehr selten); Pechblende oder Uranit; gemeinen Schwefelkiefs; Sphene (sehr selten); Anatas (Octaedrit), sehr selten; späthigen Eisenstein; schiefrigen Eisenglanz; Byssolit (sehr selten); krystallisirten Glimmer bis 1 Zoll Durchmesser, von schwarzer, weisser und gelber Farbe; sehr viele weisse Quarz-Krystalle, welche bisweilen Titanerz, Tourmalin, Strahlstein, Amianth, Chlorit-Erde, Eisenglanz u. dgl. seltner Wassertropfen, enthalten.

Eine Sammlung von 50-60 Gothards-Fossilen kostet, je nach der Gröfse und Schönheit der Stücke, bey H. *Rätzer* in Bern 2-10 Karolin. Einige Fossile aber sind so selten, dafs man sie nur sehr schwer erhalten kann; z. B. die weissen und grünen Tourmaline, welche man von 1-3 Karolin bezahlt.

GRANSON, ein Städtchen im K. Leman, am westlichen Ufer des *Neuchateler*-Sees, und am Fufse des *Jura*, den man hier *Thevenon* nennt, in einer herrlichen Lage, und über alles merkwürdig in der Geschichte der Schweitz.

Schlacht vor Granson. *Karl der Kühne*, Herzog von Burgund, brach mit einer Armee in die Schweitz, und belagerte Granson. Die Besatzung von 500 *Bernern*, die sich endlich ergab, wurde am 1. Merz 1476 zum Theil aufgehängt, zum Theil im See ersäuft. Das Heer von 20000

Schweitzern erschien gleich nachher, und lieferte der 60000 Mann starken Armee *Karls* am 3. Merz die berühmte Schlacht, welche nach *Granson* benannt wird. Die *Burgunder* hatten diese Stadt von allen Seiten eingeschlossen, und die Dörfer *Poissine*, *Corsalette*, *Giez*, *Vallieres* und *Tuillerie* besetzt. Auf der Mittagsseite ward ihre Stellung vom See, nordwärts vom *Arnou*, und auf allen übrigen Punkten durch Verschanzungeu gedeckt. *Karl* beschloſs, dem *Schweitzer*-Heer, welches den 3. Merz Morgens bey *Vaumarcus* angekommen war, entgegen zu gehn. In der Ebne von *Champigne* und *Bonvillars* sollte sich der Mittelpunkt seiner Armee in Schlachtordnung stellen, welches durchaus unmöglich war. Der Vortrapp beyder Heere stieſs in der Gegend von *Concise* und der Karthause *Balance* auf einander. Die Schweitzer errichteten ohnweit der Karthaus eine Batterie, welche der feindlichen Reuterey groſsen Schaden zufügte; die Batterie der *Burgunder* hingegen, zwischen *Concise* und *Corcelles* auf einer Anhöhe, hatte wegen ihrer zu hohen Richtung keine Wirkung. Die *Burgundische* Reuterey wurde dreymal zurückgeschlagen. Unterdessen gewannen die *Schweitzer* Raum, ihr Haupttreffen besser vorrücken und sich ausbreiten zu lassen. Um 3 Uhr griffen sie die Feinde mit neuer Kraft an. *Karl* hielt es nun für nöthig, sich in sein festes Lager zurückzuziehen, welches in der gröſsern Ebne ½ St. von *Granson* stand, und lieſs das Zeichen dazu geben. Die Reuterey stürzte dem Lager zu; das Fuſsvolk sah dies für Flucht an, warf die Waffen weg, und floh. Die *Schweitzer*

folgten der fliehenden Armee auf dem Fuſse, und um 5 Uhr war im ganzen Lager kein *Burgunder* mehr zu sehen. Bis *Mantigny* wurden sie verfolgt; ihr Verlust belief sich auf 2000 und der *Schweitzer* auf einzele 100 Mann. Der Schultheiſs von Bern, *Scharnachthal*, und *Hans von Halweil*, ebenfalls ein *Berner*, führten das Haupttreffen; *Göldlin*, *Breitlandenberg* und *Waldmann*, aus *Zürich*, den rechten Flügel; *Hasfurter* von *Luzern* und *Arnoldi* von *Uri* den linken Flügel. Die Burgunder liessen alles zurück, und die Beute war unermeſslich: Die ganze Kriegskasse, 180 Kanonen, 3000 beladne Wägen, 10000 Pferde, 5 Zentner Silbergeschirr, ausserordentlich viele Waffen, Schmuck aller Art an Kleidungsstücken, Decken und Zelten, die mit Gold, Silber und Perlen gestickt waren, viele Edelgesteine u. s. w. Diese ganze Beute wurde nach *Luzern* geführt, wo die Eidgenossen Jahre lang bey der Theilung zubrachten. Die Wirkung dieses erroberten Reichthums auf den Karakter der bisher armen, genügsamen und mäſsigen Schweitzer war von groſsen Folgen; denn von dieser Zeit an wurde ihr Hang zur Beute und zum Lohndienste herschend bey ihnen. Den 5. Merz muſste sich die *Burgundische* Besatzung von *Granson* ergeben; und die 500 Gefangne wurden alle der Rache geopfert.

GRAUBÜNDTEN, *(Pays des Grisons. Republica de Grisoni* oder *Grighioni)*, einer der gröſsten Kantone, an der Grenze von *Tyrol* und *Italien*.

Geschichte. Zu den Zeiten der *Römer* hieſs dieses Land: Das *hohe Rhätien*. Die Einwohner wurden auch die *Alten*, die *Grauen (Cani, Gri-*

soni) genannt. Die Veranlassung dieses Namens ist dunkel. Ob von der Farbe der Gebirge, oder von dem ältern *Rhätien* in Gegensatze des jüngern (welches sich, zur *Römer*-Zeit, bis zum Einflusse des *Inns* in die *Donau* ausdehnte), oder von den grauen Haaren, welche viele Männer von 30-40 Jahren schon haben, ist ungewiſs. Im Mittelalter hieſs es das *churische Rhätien*, auch *Curwalchen.* Die von Adel und Geistlichkeit bedrückten Einwohner schüttelten in dem XV. Jahrhunderte das alte Joch ab. Im J. 1424 traten im Merz die Gemeinden aller Thäler von den Quellen des *Hinter-* und *Vorder-Rheins* an bis *Reichenau* zusammen, und errichteten zu *Truns* einen Bund, der noch jetzt der *Obere* oder *Graue Bund* genannt wird. Die Stadt *Chur* mit allen Gemeinden zwischen der *Albula* und dem rechten Ufer des *Hinter-Rheins*, von der *Via mala* an bis zur Vereinigung mit der *Landquart*, des ganzen *Engadins*, *Münsterthals*, *Pusklaver-* und *Bregeller*-Thals, bildete den *Gotteshausbund.* Im J. 1436 vereinigten sich alle Gemeinden, vom *Scaletta* und *Fluela* an und zwischen dem *Rhätikon* und der *Plessur*, in den *zehn Gerichten-Bund;* und diese drey Bünde schlossen endlich im J. 1471 einen allgemeinen und ewigen Bund. Seit dieser Zeit erhielt das alte *Rhätien* den Namen: *Bündten*, *Graubündten.* Dieser in aller Rücksicht sehr merkwürdige und wenig bereiste Kanton wird von drey verschiednen Völkerstämmen, von *Deutschen*, *Italienern* und den *altern Rhätiern* bewohnt.

Romansche Sprache. Diese letztern sprechen die eigne Sprache, welche *Romanisch* und

Ladin genannt wird; zwey Dialekte der *lingua romanscha*, die in Absicht der Aussprache und Rechtschreibung wesentlich verschieden sind, in Ansehung des Baues aber völlig übereinkommen. Ueber das *Ladin* s. man den Art. *Engadin.* Das *Romansche* wird von dem gröſsten Theil des *Obern Bundes*, und einem Theil des *Gotthaus-Bundes* zwischen der *Albula* und dem *Hinter-Rhein* gesprochen; obgleich die Mundart in den verschiednen Thälern von einander abweicht, so verstehen sich doch alle Gemeinden. Die älteste Druckschrift im Romansch ist ein Katechismus vom J. 1601, dem metrische Uebersetzungen von Psalmen und Hymnen, und im J. 1748 eine vollständige Uebersetzung der Bibel und andre Schriften gefolgt sind. Das Romansch ist ein Abkömmling der *römischen* Volkssprache, mit der Sprache der ältesten Bewohner *Rhätiens* vermischt, und war ehedem in ganz *Graubündten*, *Tyrol*, *Sarganser*-Land bis ans Ende des *Wallstadter*-Sees, und durchs *Wallgau* bis zum Anfang des *Boden*-Sees allgemein.

Gewerb und Verfassung der Bündtner. Das ganze Graubündten ist Alpenland, und die Hauptbeschäftigung der Einwohner Viehzucht und Alpenwirthschaft. Ihre politische Verfassung ist weit demokratischer als in den kleinen Gebirgs-Kantonen; sie besteht aus einem Bunde von 26 Hochgerichten oder kleinen Freystaaten, und stellt eigentlich diejenige politische Organisation dar, welche *Ochlokratie* genannt wird. Bis im J. 1798 war Bündten ein unabhängiger und selbstständiger Freystaat, der mit der Eidgenossenschaft nur in

Bündniſs stand; seit jener Zeit aber bildet es einen der schweitzerischen Kantone. Verfassung und Geschichte dieses Volks sind für den Menschen-Beobachter gleich merkwürdig und lehrreich.

Schlösser. In keinem Lande sieht man so viele Schlösser und Burg-Ruinen aus dem Mittelalter als in Graubündten; man zählt deren über 180.

(In mineralogischer, geognostischer und botanischer Rücksicht ist dieser Kanton noch sehr unvollkommen untersucht. Man s. die allgemeine geognostische Uebersicht der Gebirge unter den Art. *Calanda* und *Splügen*).

Pflanzen. *Bündtens* eigenthümliche Pflanzen sind: *Cerastium manticum*, *Clematis flammula*, *Hormium pyrenaicum*, *Arnica doronicum*, *Gypsophila fastigiata* (auf dem Septimer), *Saxifraga burseriana* und *Festuca rhaetica* auf feuchten Alpen. *Galium aristatum.* — Häufig wachsen auf den Alpen *Bündtens: Carex alpina*, *foetida*, *tripartita*. *Gentiana punctata*.

Rathschläge für die Reisenden. Die den Reisenden nützlichen Rathschläge findet man bey dem Art. *Chur*, und Reise-Entwürfe für den K. *Bündten* im 6. Kap. XIII. Abschn. des ersten Theils.

Greiffensee, 3 St. von der Stadt Zürich. Wirthshaus: *Bär.* Liegt an dem flachen östlichen Ufer des anmuthigen *Greiffen*-Sees, in einer fruchtbaren Hügel-Gegend, wo man eine Aussicht auf einen Theil der Alpenkette genieſst. Auf der SW. Seite des Sees erheben sich der angebaute *Geiſs-Forka-* und *Mur*-Berg; am NO. Ufer liegen die Dörfer *Maur* und *Fällanden;* am östlichen Ufer das Dorf und Schloſs *Uster*, im XIII. Jahrhundert, Stamm-

sitz des Geschlechts *von Bonstetten*, welches jetzt noch in *Bern* (in *Carl von Bonstetten*) zur Zierde des Vaterlandes blühet. Der *Aa*-Bach führt die Wasser des *Pfeffiker*-Sees in den *Greiffen*-See, und die liebliche *Glatt* fliefst heraus, und fällt unter *Glattfelden* in den *Rhein*. — Dieser See ernährt besonders grofse und sehr beliebte Aale.

Geschichte. Das Schlofs von *Greiffen*-See ist in der Geschichte der Schweitz auf eine traurige Art merkwürdig. Der *Züricher*-Hauptmann *Johann von Landenberg*, der im zweyten Bürgerkriege im J. 1444 dieses Schlofs aufs äusserste vertheidigte, mufste sich endlich ergeben, und wurde von den Siegern zum schmäligen Tode verdammt. Er both seinen Kopf dar, und flehte nur Schonung für seine Waffenbrüder; aber vergebens! Er wurde, von 72 Mann der letzte, auf der Wiese bey *Greiffen*-See hingerichtet.

GRIES, Berg in der Zentralkette zwischen *Ober-Wallis* und *Piemont*.

Wege. Eginen-Fall. Ausserordentlicher und prächtiger Wasserfall der Tose. Es führt ein Alpenpafs von *Ober-Gesteln* über diesen Felsen nach *Domo d'Ossola*, ins *Maggia*-Thal und nach *Locarno*. Von *Ober-Gesteln* bis nach *Formazza*, auf der Südseite des Gries, 7 3/4 St. Der Weg geht von *Ober-Gesteln* nach *Zum Loch*, ins *Eginen*-Thal, wo die *Egine* einen schönen Fall bildet. Am Ende des *Eginen*-Thals führt eine Strafse ostwärts über den *Luvino* nach *Airolo*. Die Strafse des Gries erreicht die Höhe von 7336 F. übers Meer, und führt über einen Gletscher. Auf der Südseite geht es durch

zwey kleine Thäler, bey den ersten Sennhütten *Morast* steil herab in ein drittes Thal, an dessen Ende die Kapelle *auf Fruth* steht. Hier öfnet sich das Thal *Toggia* oder *Dolgia*, durch welches ein Weg nach *Airolo* in 5 St. führt. Jetzt nähert sich die Strafse bey *Unter-Fruth* (italien. *Frua*) dem prächtigen Wasserfalle der *Toccia* oder *Tosa*, welcher 600 F. herabstürzt; seine Wassermasse ist nach dem *Rhein*-Fall die stärkste, und gehört deswegen zu den gröfsten Naturschönheiten dieser Art in der Schweitz. Dreyviertel Stunden von diesem Sturze gelangt man ins Dorf *Frutvall*, und ½ St. weiter nach *Pommat* oder *Zum Stäg* (italienisch *al Ponte* oder *Formazza*). Die Reise läfst sich zu Pferde machen; sie ist beschwerlich, aber gefahrlos. (S. *Pommat*). Die Einwohner auf der Südseite des Gries sind bis zum Dorfe *Foppiano* (1 ½ St. tiefer im Thal als *Pommat*) *Deutsche.*

Pflanzen. Im *Eginen*-Thal: *Arnica montana* in Menge. Auf der Höhe des *Gries*-Weges: *Draba villosa. Absynthium alpinum. Ranunculus glacialis, nivalis, rutaefolius. Cardamine trifolia. Salix herbacea*, und *serpyllfola*, u. a. In dem zweyten Thälchen auf der Südseite: *Polygonum divaricatum. Serratula alpina. Phyteuma spicata. Carduus defloratus. Trollius europaeus. Aster alpinus. Rosa alpina*, u. a. in gröfsterSchönheit.

Der Gries ist ein Theil des Gebirges, welches auf den Karten *Albrün* genannt ist. Die Nordseite desselben besteht aus Gneifs, adrigem Granit und Glimmerschiefer mit Granaten. In dem *Eginen*-Thal streicht Topfstein, welcher ¼ St. von der Brücke östlich ausgebeutet wird. Auf der Süd-

seite zeigt sich Schiefer mit Quarznestern, und tiefer Glimmerschiefer; in dem ersten Thale Gneifs und Kalkstein; unterhalb des zweyten Thälchens nach NO. Felsen aus Thonschiefer; auf der andern Seite Felsen von rostartigem Ansehn; bey dem Sturze der *Toccia* adriger Granit. Alle Felsarten auf der Nord- und Südseite bis *Pommat* streichen in fast senkrechten Schichten von NO. nach SW. (S. *Pommat*).

GREIERS *(Gruyeres)*, im K. Freyburg. Wirthshaus: *Adler*. Ein kleines Städtchen mit einem grofsen Schlofs auf einem hohen Hügel, dicht an dem Fufse der *Freyburger*-Alpen. War ehmals der Sitz der mächtigen Grafen von *Grüyeres*, der letzten unter so vielen regierenden Familien in der Schweitz, und welche bis zum J. 1554 ihr Erbe behaupteten. Zu dieser Zeit mufsten sie ihre beträchtlichen Besitzungen Schulden wegen an die Städte *Freyburg* und *Bern* verkaufen.

Merkwürdigkeiten. Die Landschaft Grüyeres, 8-10 St. lang und 4 St. breit, ist durch seine Käse, welche unter allen Schweitzerkäsen mit die befsten sind, überall berühmt. Die Alpen von Greiers liegen auf Kalkfelsen. Die vorzüglichsten dieser Käse werden auf den Alpen des *Molisson* und auf den Bergen der Thäler *Bellegarde* und *Charmey* bereitet. Der Centner Käse unausgesucht kostet auf den Alpen 2 ½ Karolin, und bey den Grofshändlern im Lande wird der befste Käse zu 6 Batzen das Pfund verkauft. Zu *Bulle*, 1 St. von Greiers, sind grofse Niederlagen davon. — Die Einwohner der Landschaft Greiers gehören zu den schönsten Alpenvölkern der Schweitz; die

Tracht der Mädchen ist hübsch; ihre Sprache ist ein französisches Patois. In der Stadt Greiers weite Aussichten über den K. *Freyburg* vom Schlosse und Stadthause.

Aussicht auf dem Molisson. Ganz nahe bey der Stadt erhebt sich der *Molisson*, von dessen Gipfel man eine der herrlichsten Aussichten über den ganzen *Genfer*-See, den ganzen K. *Leman* und *Freyburg*, auf einen grofsen Theil der KK. *Bern* und *Solothurn*, auf *Neuchatel* und dessen See, auf den *Murten*-See, den ganzen *Jura* bis zum Anfang des K. *Basels*, auf *Savoyen* und *Unter-Wallis* geniefst. In 3-4 St. steigt man hinauf, und des Nachts findet der Reisende in einer Sennhütte Ruhestätte.

Wege. Von *Greiers* nach *Bulle* 1 St. und von hier nach *Freyburg* 6 St. (S. *Bulle*). — Nach *Montbovon* tiefer in die Landschaft *Greiers* 3 St. in einem fruchtbaren und sehr bevölkerten von der *Saane* (*Sarine*) durchflofsnen Thale. Den Weg von da ins *Saanen*-Land oder über den *Dent de Jaman*. (S. *Montbovon*).

GRIMSEL. Ueber diesen Felsen führt ein Alpenpafs aus dem K. *Bern* ins *Ober-Wallis*. Diese Reise ist reich an den wildesten und ausserordentlichsten Scenen der hohen Gebirgsnatur. Von *Meiringen* im Hasli-Thale bis zum Spithale auf dem *Grimsel* 7 Stunden; von *Obergesteln* im Wallis bis zum Spithal nur 3 St. Wer zu Pferde reist, thut am Befsten, an den schlimmsten Stellen der Strafse, wo gräfsliche Abgründe und schauererweckende Brücken sind, abzusteigen.

Weg hinauf von Meiringen. Prächtiger Aar-Fall bey Handek. Von *Meiringen* über den bewaldeten *Kirchet*, durch das anmuthige Thal *im Grund*, wo sich links das *Mühli*-Thal, (durch welches ein Weg über den *Süsten* in den K. Uri, und über den *Joch* ins Engelberger-Thal führt, s. *Meiringen*) und etwas weiter rechts das kleine *Urbach*-Thal öfnet, in welches der grofse *Urbach*- oder *Gauli*-Gletscher herabhängt, auf einer Brücke über die *Aar*, führt die rauhe und einsame Felsenstrafse zwischen den *Urbach*-*Ritzli*-*Gauli*- und *Guttan*-Stöcken, nach dem Dorfe *Guttannen* 3 St. (3198 F. übers Meer), wo ein leidliches Wirthshaus ist. Von hier über den *Stampf*, zweymal über die *Aar*, nach der Sennhütte *Handek* 2 Stunden. Ostwärts auf dem Felsen der *Gelmer*-Gletscher und See, von dem der *Gelmer*-Bach herabfällt; südwestlich der *Erlen*- und *Ritzli*-Gletscher; südwärts das *Handek*-Horn. Tief unterhalb der Sennhütte bildet die stürzende *Aar* einen der prächtigsten und gröfsten Wasserfälle der Schweitz. Man mufs ihn des Vormittags zwischen 9½-11 Uhr im Sonnenlicht sehen, und zu diesem Zweck ¼ St. unterhalb *Handek* ins Bett der *Aare* herabsteigen, und an der Seite desselben dem Fall so weit entgegen gehen, als es möglich ist. Der Anblick ist ausserordentlich, der Strom scheint aus den Himmel zu stürzen. Von *Handek* bis zum *Spithal* 2 St.; dieser Theil des Weges ist der steilste und fürchterlichste; dreymal mufs der Wandrer über wahrhaft schauerliche Brücken gehen. Eine halbe Stunde oberhalb Handek geht die Strafse über glatte, abgerundete

grofse

grofse Bogen von Granit, selbst für Fufsgänger die gefährlichsten Stellen des ganzen Grimsels; die erste heifst deswegen die *Höllen-Platte*, die andere die *Stock-Stäge*, oder die *böse und letzte Seite*. Eine halbe Stunde höher gehts durch einen Alpengrund, *Rödrichs*-Boden genannt, und von hier noch 1 St. sehr steil nach dem Spithal; bey der letzten Brücke, kurz vor dem Spithal, macht die *Aar* noch einen fürchterlichen Sturz.

Spithal auf dem Grimsel. Das *Spithal* liegt in einer schauerlichen furchtbaren Felsengegend, ½ St. unterhalb der Höhe des Weges über den Grimsel, 5628 F. übers Meer. Der Spithalmeister, ein Einwohner von *Hasli*, geniefst die Weiden, welche in der Nähe liegen, und hat die Erlaubnifs, in der Schweitz eine Kollekte zu sammeln; dafür mufs er die armen Wandrer beköstigen und herbergen. Er hält sich hier vom Merz bis Anfang Novembers auf; hat jetzt 7 ordentliche Betten eingerichtet, und beherbergt bisweilen 96 Personen. Er fordert den Reisenden nichts ab, sondern jeder bezahlt nach Gutdünken. Wöchentlich gehen hier gegen 300 Pakpferde vorbey. Dieses Spithal wurde im J. 1557 wieder hergestellt. Nahe dabey der *Todten*-See und *Kleine-See*; der *Safsbach* macht einen hübschen Fall, ehe er sich in den *Klein-See* ergiefst. Kleines Gärtchen, wo Kohl und Rüben fortkommen.

Aargletscher. Alle Felsen umher tragen die ausgedehntesten Gletscher- und Eisthäler der Schweiz. Nach NO. zieht das lange *Gelmer*-Eisthal und nach SW. liegen die ausserordentlichen *Aar*-Eisthäler. Es ist der Mühe werth, bey gutem Wetter einen Tag

zum Besuchen der letztern zu verwenden. Sichre Führer und Wegweiser findet man im Spithal; ohne Gefahr kann man hier in den Schoofs der hohen Felsen- und Gletscher-Natur eindringen, wo alles das Gepräge einer andern Welt trägt. Vom Spithal bis zum *Zinken*-Stock 1 St. wo das Ende des *Vorder-* oder *Lauteraar*-Gletschers liegt, dessen Eiswand sehr interessant. Der Gletscher ist 1 St. weit mit Granittrümmern überschüttet; das Hinaufsteigen ist beschwerlich, dauert aber nicht länger als ¼ St. Er ist ganz eben ohne Spalte, 6 St. lang und ½ St. breit. Hin und wieder runde Vertiefungen, aus deren Mitte sich Eispfeiler erheben, welche grofse Trümmerblöcke tragen; Eispyramiden von 18 F. Höhe aus durchsichtigem Eise. (S. den Art. *Gletscher*). Südwärts stehen der Vordere und Obere *Zinken*-Stock, das *Lauter-Aar*-Horn, das *Finster-Aar*-Horn, die *Viescher*-Hörner; nordwärts *Gauli*, *Ritzli*, *Trifli*-Horn, *Branderlamm*-Horn; westwärts die *Schreck*-Hörner. Von dem *Lauter-Aar*-Gletscher zieht sich nordwärts bey *Gauli*-Horn der 4 St. lange *Gauli*-Gletscher, krümmt sich westwärts gegen die *Burg*-Hörner, und bildet dort den *Rosenlauwi*-Gletscher, welchen die Reisenden auf dem Wege von *Meiringen* über den *Scheideck* bewundern. Diese beyden Thäler, die jetzt von Eis gefüllt sind, waren, nach Urkunden, einst gute Weidtriften. Etwas höher als der *Lauter-Aar*-Gletscher liegt das zweyte Eisthal, *Finster-Aar*-Gletscher genannt, 7 St. lang, in dessen Hintergrunde das *Finster-Aar*-Horn 13234 F. übers Meer nach H. Prof. *Tralles* sich erhebt. Diese prächtige Granitpyramide ist noch nie erstiegen

worden; vielleicht wäre es möglich, wenn man den Versuch von der Südseite aus dem *Viesch*-Thale in *Ober-Wallis* anstellte. Der Felsgrat zwischen dem *Finster-* und *Lauter-Aar*-Gletscher ist 7536 F. übers Meer nach *Saussure*. Die *Finster-Aar* fliefst von diesem Gletscher unter den *Lauter-Aar*-Gletscher, erscheint am Ausgange des letztern als ein beträchtlicher Strom, und nimmt die *Ober-Aar* sogleich auf, welche vom *Ober-Aar*-Gletscher herkömmt, der in einem langen Eisthale zwischen den *Zinken*-Stöcken und *Seidel*-Hörnern südwärts hinaufzieht. Hieher hat sich noch niemand gewagt. Alle diese Eisthäler liegen in der Richtung von O. nach W., hängen aber mit den *Grindelwald*-Gletschern nicht unmittelbar zusammen, sondern sind durch Felsengräte von ihnen getrennt. Bis an den Fufs der *Schrek*-Hörner, die sich 12566 F. erheben, war man über den *Lauter-Aar*-Gletscher vorgedrungen, aber weiter nicht. Alle hohen Thäler, sowohl nord- als südwärts, von dem *Grimsel* bis gegen die *Gemmi*, sind dergestalt mit Gletschern gefüllt, dafs die Felsen nur wie Inseln aus dem Eismeere hervorragen.

Höhe des Grimsel-Passes. Von dem Spithal auf die Höhe des *Grimsels* ½-¾ St. 6570 F. und das *Seidel*-Horn, als die höchste Spitze desselben, 8580 F. übers Meer nach H. Prof. *Tralles*. Selbst im Sommer liegt auf der Höhe des Grimsel-Passes immer Schnee. Aus dem *Finster*-See fliefst ein Bach nach der *Aar* und nach der *Rhone* herab. Eingesteckte Stangen bezeichnen die Richtung des Weges für die Zeiten, wenn

Schnee den ganzen Grimsel deckt. Von der Höhe genieſst man eine Aussicht auf die *Furca*, den *Galen*-Stock, einige *Gothards*-Hörner, den *Gries*, und auf die südliche Kette von *Wallis* bis zum *Montblanc*. Herab nach *Ober-Gesteln* 1-2 St.

Weg über die Maien-Wand. Wer vom *Grimsel* über die *Maien*-Wand zu dem *Rhone*-Gletscher gehen will, wendet sich links nach *Haus*-Eck, von da zur *Maien*-Wand ¼, nach dem *Rhone*-Gletscher 1½ St. Dieser Weg wird gefährlich bleiben, so lange nicht über die *Maien*-Wand ein Fuſspfad angelegt ist, und deswegen bedarf der Reisende eines sichern Führers aus dem *Spithal*. Wer vom *Grimsel* gerade nach dem *Ursern*-Thal reisen will, gewinnt über die *Maien*-Wand an 3 St. Zu Pferde aber läſst sich dieser Weg nicht machen.

Neueste Kriegsgeschichte. Auch hier auf dem Grimsel, in dieser fürchterlichen Felsengegend, schlugen sich *Oesterreicher* und *Franzosen* im August 1799. Die *Franzosen* wurden von *Guttannen* durch das Eisthal des *Gelmer*-Gletschers geführt, und überfielen so von oben herab die *Oesterreicher*, welche den *Grimsel* besetzt hielten; viele ſanden hier ihren Tod.

Pflanzen. Zwischen *Guttannen* und *Handeck* ein ganzer Wald von Arvenfichten, *Pinus cembra*. Vor *Guttannen* der prächtige *Cnicus spinosissimus* in Menge. Auf dem *Grimsel*, *Sonchus alpinus* und *Pinguicula alpina*. Auf den Weiden nach dem *Aar-Gletscher*, *Gentiana lutea*, aus deren Wurzeln hier der Enzian-Geist gebrannt wird, der einen feurig-feinen und angenehmen Geschmack hat.

Geognost. Beschaffenheit. Eine Stunde

von *Meiringen*, in dem Thälchen *Grund*, geht der Gneiſs unter den Kalksteinfelsen zu Tage aus, welche auf dem Urgebirge ruhen. Die Schichten dieses Gneiſses stehen fast senkrecht und senken nur wenig nach S. Hinter dem Wald am Ende des *Grundes* hören die Kalkfelsen ganz auf, und Gneiſs und Glimmerschiefer-Felsen setzen nach *Guttannen* zu, deren Schichten etwas mehr nach S. senken. Eine Viertelstunde oberhalb *Guttannen* beginnt derber Granit, der aus feinkörnigem in grobkörnigen übergeht, und bis auf den *Grimsel* fortsetzt. Seine Schichtung zeigt sich deutlich: 1) ¼ St. oberhalb der ersten Brücke hinter *Guttannen* auf beyden Seiten der *Aar*. 2) Bey der zweyten Brücke. 3) Bey *Handek* auf beyden Seiten der *Aar*. 4) 20 Minuten oberhalb den gefährlichen Stellen, die *Höllen-Platte* genannt, auf beyden Seiten, und 5) 1 St. von der zweyten Brücke oberhalb *Handek*, dem Wege gegenüber, ein Felsen, an dem die senkrechten Schichten vollkommen regelmäſsig sind. Alle Schichten streichen von NO. nach SW. bis 12 Minuten oberhalb der zweyten Brücke hinter *Guttannen;* von da an streichen sie von ONO. nach WSW. Auf der Höhe des *Grimsels* erscheint ein röthlicher Gneiſs, auf der Südseite Glimmerschiefer, und am südlichen Fuſs Thonschiefer in der nämlichen Streichung und Schichtung. Alle Trümmer auf dem *Lauter-Aar*-Gletscher sind derber Granit, Gneiſs, Feldspath und Hornblende in allen Abwechselungen. Man findet hier schönen Byſsolit. Am Fuſse der *Zinken*-Stöcke Hornblendeschiefer in fast senkrechten von NO. nach SW. streichenden Schichten.

Ausserordentlich reiche Krystallgruben. Breite Quarzgänge durchziehen die Felsen, in denen Krystallgruben verborgen sind. An dem *Jochli*-Berg sind mehrere ausgebeutet worden. Am *Zinken*-Stock einige Krystallgewölber, zu denen man gelangen kann. Ein zweytes solches Gewölbe liegt in einem Quarzgange von 3 Fuſs Mächtigkeit. Es wurde im J. 1720 eröfnet, und ist das gröſste und reichste, welches in der Schweitz je ausgebeutet worden. Seine Tiefe betrug 120 F. und seine Breite 18 F.; es enthielt einzelne Krystalle von 8 Centnern, mehrere von 4-5 Ct. viele von 1 Ct. Schwere, zusammen einige tausend Centner Krystalle, 30000 Gulden an Werth.

GRINDELWALD *), im K. Bern. Nur *ein* Wirthshaus; ist es zu voll, so nimmt der H. Pfarrer die Reisenden auf. — Ein alpenreiches und sehr bevölkertes Thal, 3150 F. übers Meer, in der Richtung von NO. nach SW. von ausserordentlich hohen Felsen umschlossen. Die nördliche Felsenkette erhebt sich in dem *Faul*-Horn bis zu 8020 F. und südlich starren die fürchterlichsten und höchsten Felsen aus ewigen Eisthälern in die Himmel. Das *Wetter*-Horn 11453 F., der *Eiger* 12268 F., die *Schreck*- und *Viesch*-Hörner noch einige 100 Fuſs höher. In NO. schlieſst der *Scheidek*, 6045 F. hoch, das Thal, und nach SW. liegt sein enger Ausgang. Wird von einem muntern und wohlha-

*) Erhielt seinen Namen von einem nordöstlich liegenden Berge, *Grindel* oder *Grindle* (ein celtisches Wort, welches *Riegel* bedeutet), welcher nach *Hasli* zu das Thal schlieſst, und dem ehmaligen groſsen Walde, welcher das Thal bedeckte.

benden Alpenvolke bewohnt. Kirschen und Erdbeeren wachsen bis im September. Dieses Thal ist eines der berühmtesten und besuchtesten von allen Thälern der Schweitz, weil man nirgends so gefahrlos und bequem Gletscher sehen und bewundern kann, wie hier. Von *Bern* kann man in 1½ Tag, theils zu Wagen theils zu Wasser, hier ankommen.

Wer von *Unterseen* am Thuner-See kommt, wendet sich bey dem Wirthshaus zu *Zweylütschinen* links nach O. geht über die *Weiſs-Lütschine*, welche aus *Lauterbrunn* strömt, bald nachher über die *Schwarz-Lütschine* in das enge *Lütschen*-Thal, wo der *Fall*-Bach sehr hoch herabstürzt und sich am Fuſse des *Schauer*-Bergs verliert. Von *Zweylütschinen* bis ins Wirthshaus des *Grindelwalds* 2-3 Stunden. Sonntags versammelt sich das im ganzen Thal zerstreute Alpenvolk hier im Wirthshause.

Merkwürdigkeiten der Grindelwald-Gletscher. Die beyden Gletscher liegen gerade gegenüber, der *Kleine* zwischen dem *Eiger* und *Metten*-Berg, der *Groſse* zwischen dem *Metten*-Berg und *Wetter*-Horn. Ganz im südlichen Hintergrunde des kleinen Gletschers erblickt man die *Viesch*-Hörner, welche sich durch das reine Weiſs ihres unversehrt scheinenden Schneegewandes auszeichnen; von diesen zieht sich ein sonderbarer Felsenkamm nach dem *innern Eiger* (man s. im I. Th. den dritten Alpenaufriſs zwischen *d d* und *f*). Von dem ungeheuern Eisthale zwischen den *Schrek*-Hörnern, *Viesch*-Hörnern und beyden *Eigern*, ist der kleine Gletscher ein Ausfluſs. Der *groſse*

Gletscher ist von dem *kleinen* durch die Felsen der *Schrek*-Hörner ganz getrennt, und erstrer ist ein Abfluſs des Eisthales zwischen den *Schrek*-Hörnern, *Wetter*-Hörnern und *Metten*-Berg. Die beyden Grindelwald-Gletscher hängen mit den *Lauter-Aar-* *Gauli-* und *Jungfrau*-Gletschern nicht unmittelbar zusammen, sondern sind durch Felsenkämme getrennt. In der Mitte des kleinen Gletschers ragt ein senkrechter Felsen hervor, auf dem kein Schnee liegen bleiben kann, und der deswegen die *heiſse Platte* genannt wird. Der in *Grindelwald* noch herrschenden Sage gemäſs waren ehedem fruchtbare Alpthäler zwischen dem *Metten*-Berg, *Eiger* und den *Viesch*-Hörnern, wo jetzt alles mit Eis ausgefüllt ist, und ein Paſs führte durch diese Thäler ins *Ober-Wallis*. Zum Beweis dessen zeigt man noch in *Grindelwald* eine Glocke mit der Jahrzahl 1044, welche in der Kapelle der H. *Petronella* an diesem Passe nach *Wallis* hieng. Hiemit stimmt eine gleiche Sage in *Ober-Wallis* überein; man sieht dort im *Viesch*-Thale sogar noch Reste des ehmaligen Weges nach *Grindelwald*, und das *Viesch*-Thal ist jetzt gleichfalls fast ganz mit Eis gefüllt. In dem Bürgerkriege von 1712 retteten sich drey Berner vor der fanatischen Wuth der *Walliser* in die Gletscher des *Viesch*-Thales und wagten es, durch diese fürchterlichen Eisthäler nach *Grindelwald* vorzudringen, wo sie auch glücklich ankamen. Der im J. 1790 lebende Besitzer des Wirthshauses in *Grindelwald* trieb eine Schaafheerde von den Weiden der *Bänis*-Eck über den Gletscher, und stürzte in einen Spalt; zum Glück war er in der Nähe des groſsen Gletscherbachs herabgefallen,

kroch unter dem Gletscher in dem Gange desselben abwärts, und kam lebendig, nur mit gebrochnem Arm, wieder zu Tage. — Von dem Wirthshaus bis zu dem *grofsen* Gletscher 1 St. Auf dem Wege dahin geht man über den *Bergel*-Bach, der von aufgelöstem Thonschiefer ganz schwarz ist. Die alte Grenze des Gletschers ist ein Schutthügel von 30 F. Höhe mit ansehnlichen Tannen bewachsen; im J. 1720 reichte der Gletscher noch bis hieher, ist aber seitdem sehr zurückgewichen, und deswegen mufs man steil von dem Schutthügel herab über viele Trümmer gehen, ehe man sich dem Gletscher nähern kann. In diesem Zwischenraum waren auch starke Bäume aufgewachsen, von denen mehrere im J. 1780 durch das Vorrücken des Gletschers wieder umgeworfen wurden. Der Gletscher-Bach, welcher hervorstürzt, wird *schwarze Lütschine* genannt, weil dessen Wasser vom *Bergel*-Bach schwarz gefärbt wird. — Nach dem *kleinen* Gletscher ebenfalls fast 1 St. Dieser ist nicht so breit, aber mehr gebrochen, und zeigt gröfsere Eisthürme und Hörner. Längs diesem Gletscher führt am Fufse des *Metten*-Bergs hin ein mühsamer und durch Abgründe gefährlicher Fufsweg nach *Bänis*-Eck, und mehr südlich nach dem *Zesen*-Berg, wo Schaafweiden sind. Hier kann man das hiesige Eismeer und das fürchterliche *Schrek*-Horn sehr gut sehen; doch mufs man dem Schwindel nicht unterworfen, und des gefährlichen Felsensteigens gewohnt seyn, wenn man dahin gehen will. Sehr nahe bey dem kleinen Gletscher ist ein Erlenbusch, wo man im Angesicht des Eises trefliche Erdbeeren pflücken kann. Sehr oft kann

der Reisende in diesem Thale das Donnern der Gletscher hören und die heftigen Gletscher-Gebläse erfahren (s. *Gletscher*).

Wetterhorn und Eiger. Das *Wetter*-Horn verhüllt fast immer sein Haupt in Wolken, und dient den Einwohnern als Wetter-Verkündiger. Am Gipfel des *Eiger-Breit*-Horns (auch *äussere Eiger* genannt) zeigt sich eine Oefnung, *Heiter*-Loch genannt, weil die Sonne in gewissen Monaten zur Mittagzeit einige Minuten durchscheint. Gestalt und Physiognomie dieser Felsen ist gigantisch, ausserordentlich wild, und in diesem grünen und belebten Thale äusserst romantisch.

Wege. Von Grindelwald nach *Lauterbrunn*, längs der fahrbaren Strafse, zurück nach *Zweylütschinen* 3 St. und von da noch 1 St. (s. *Unterseen*). Der weit interessantere, aber mühsamere, Weg führt über die *Lauterbrunn-Scheidek* und *Wenger*-Alp in 6 St. nach *Lauterbrunn*; man s. diesen Artikel über die Merkwürdigkeiten dieser Reise.

Merkwürdigkeiten auf dem Wege über die Scheidek nach Meiringen. Eben so reich an grofsen Naturszenen und Erscheinungen ist die Reise ins *Hasli*-Thal über die *Grindelwalder-Scheidek*, 7 St. Der Weg ist ohne alle Gefahr zu Fufs und zu Pferde, und von Grindelwald hat man weit weniger zu steigen, als von *Meiringen* aus. Zuerst in die *Bach*-Alp, von welcher der *Bergel*-Bach herabströmt, dann in die *Rofs*-Alp; hier ist man dem *Wetter*-Horn am nächsten, dessen furchtbare Gestalt und wechselndes Wolken- und Nebelspiel die Aufmerksamkeit fesselt;

dann auf den *Esels*-Rücken, die Höhe des *Scheidek*, 6045 F. übers Meer, von Grindelwald in 2 ½ St. zu ersteigen. Nach W. das *Faul*-Horn; nach NW. das *Schwarz*-Horn, und mehrere andre Hörner der wilden Felsen, welche zwischen *Scheidek* und dem *Brienzer*-See stehen; nach S. das *Wetter*-Horn. Von der Höhe abwärts durch die *Alpigeln*-Alp in die *Schwarzwald*-Alp 1 ½ St. wo die beſste Sennhütte am ganzen Wege über den *Scheidek* steht. Hier erhielt ich einen groſsen Kübel Niedel (Rahm) von solchem Wohlgeschmack, wie ich ihn sonst nirgends fand. Gerade gegenüber nach SO. sieht man zwischen dem *Wetter*- und *Well*-Horn den *Schwarzwald*-Gletscher. Von dieser Sennhütte führt der Weg durch die *Bruch*-Alp in die *Rosenlaui*-Alp nach dem Bade desselben Namens 1 St. Hier an der Brücke *) genieſst man den herrlichen Anblick des *Rosenlaui*-Gletschers zwischen dem *Well*- und *Nelli*-Horn auf der südlichen, und dem *Engel*- und *Kamli*-Horn auf der östlichen Seite; er ist ein Ausfluſs des *Gauli*-Eis-Thales (s. *Grimsel*), und dessen Abfluſs bringt dem *Reichen*-Bache das meiste Wasser. Von hier zur Sägemühle und auf den Bergvorsprung *Zwirgi*, 1½ St. Bis dahin sieht man ostwärts die fürchterliche Felsenmasse *Burg* mit den *Engel*- *Mittag*- und *Burg*-Hörnern; nordwärts, jenseits des Schlundes, in welchem der *Reichen*-Bach strömt, einen artigen Wasserfall des *Säuli*-Bachs. Am *Zwirgi* über-

*) Ein vortrefliches sechs Schuh hohes Gemälde in Oel von H. *König* in *Unterseen*, von diesem Standpunkte genommen, befand sich auf der Kunstausstellung zu *Zürich* im. J. 1803.

raschender Anblick des *Unter-Hasli*-Thales. Nach *Meiringen* hinab ¾ St. Man kommt sehr nahe bey dem obern prächtigen Fall des *Reichen*-Bachs vorbey; von *Schwendi* wendet man sich nur einige Schritte links. Man s. hierüber *Meiringen*.

Auf dieser Reise über den *Scheidek* sieht und hört man sehr oft die Erscheinung und Wirkung der Staub-Lauinen (s. *Lauinen*); auch befindet man sich mitten unter den schönsten Alpen, wo die Sennwirthschaft beobachtet werden kann. Nicht weit vom Wege nach NW. liegt die *Breiten-Boden*-Alp, die gröſste und schönste Alp des ganzen *Hasli*, wo mehrere 100 Stück Kühe weiden, und wo eine trefliche Aussicht ist.

Schöne Alpenpflanzen. *Viola montana* um das Dorf *Grindelwald*. *Saxifraga oppositifolia* mit Purpurblume; eine der schönsten Pflanzen der hohen Alpen. *Saxifraga autumnalis* mit orangefarbner Blume. *Pedicularis comosa* und *Astragalus alpinus* bey den *Gletschern*. *Pinus cembra* (Arven-Fichte) am Fuſse des *Metten*-Bergs und auf der *Wergistall*-Alp. Auf dem *Scheideck*: *Artemisia rupestris* (Gäbuse hier genannt). *Gnaphalium supinum*. *Ajuga alpina* (Alpengünsel). *Saxifraga aspera*, *caesia*, und *bryoides* (Steinbrech). *Silene acaulis* (stielloses Leimkraut). *Rhododendron ferrugineum* (Alpenrose). *Primula villosa*. *Soldanella alpina*. *Cardamine resedifolia*. *Trifolium alpinum*. *Astragalus alpinus* und *campestris* im Hinaufsteigen von *Grindelwald*. *Gentiana asclepiadea* und *Arabis bellidifolia*, im Hinabsteigen vom *Zwirgi* nach *Meiringen*.

Geognost. Beschaffenheit. Schreck-Horn. Alle Gebirge bestehen aus Kalkstein, nach W. und N. auf Thonschiefer aufgesetzt, wel-

cher in dem *Gems*-Berg und *Scheideck* bis über 6000 Fuſs steigt, und dort seine ehmalige Kalkdecke verloren hat. Der *Scheideck* besteht aus schwarzgrauem feinblättrigem Thon- und Mergelschiefer mit Kieselschiefer-Nieren, welche Schwefelkies enthalten. An der *Grindelwalder*-Seite sind seine Blätter so verwittert, daſs sie unter den Füſsen weichen. Nach O. und S. sind alle dem *Scheideck* und *Grindelwald* zugekehrte Kalkstein-Felsen von den *Burg*-Hörnern bis zum *Eiger* auf Urgebirge aufgesetzt. An den Südseiten dieser Felsen geht der Gneiſs zu Tage, der in senkrechten, nur etwas nach S. gesenkten, Schichten von NO. nach SW. streicht, während die Kalksteinschichten des *Eiger*, *Metten*-Bergs, *Wetter*-Horns, welche auf diesem Gneiſs liegen, sehr steil unter einem Winkel von 60-70° nach Norden senken. Eine Stunde weit hinter dem *Metten*-Berg und *Eiger* steigt noch der Kalkstein hinauf; dann aber bestehen alle Felshörner aus Urgebirge. — Das *Schreckhorn*, wovon der *Metten*-Berg nur den Fuſs ausmacht, steigt nicht weit hinter demselben zu 12560 F. übers Meer empor, und besteht aus ungeheuern senkrechten Granitschichten, die von NO. nach SW. streichen; ein Beweis, wie ausserordentlich schnell hier, so wie überhaupt auf der ganzen Nordseite der Zentralkette, das Urgebirge von seinen Höhen in die Tiefe stuft, und von Flötzkalkstein bedeckt wird. Das *Schreckhorn* liegt unter 46°, 51′, 42″ nördl. Breite, und 25°, 48′, 11″ der Länge; man s. im ersten Theil auf dem I. Alpenaufrisse Litt. *DD.*, auf dem II. und III. Abrisse Litt. *b.* — Zwischen dem Gneiſs und auf-

gesetzten Kalkstein streicht dichter brauner Eisenstein. An dem *Metten*-Berg und seinen Nachbaren liegen bunte Kalkbänke mit eingemengtem grünem und rothem Thonstein, welches einen schönen Marmor bildet. Da das Urgebirge so nahe zu dem *Grindelwald*-Thal hinabstuft, so wird man sich über die zahllosen Gneiſs- und Granittrümmer nicht mehr wundern, welche auf den Gletschern an ihren Füſsen aufgehäuft, und in dem ganzen Thale selbst zerstreut sind, unter denen ausserordentlich groſse Blöcke sich zeigen. Unter den Steintrümmern am Fuſse des groſsen Gletschers, und in dessen Gletscher-Bache liegen auch groſse, herrliche, abgerundete Marmorblöcke aus gelblichem Kalkstein, und rothem und grünem Thonstein von Kalkspath durchzogen; diese Blöcke werden von den Bächen, welche von der Seite des *Scheideck* und *Wetter*-Horns herabströmen, in die *Lütschine* gewälzt. Auch fand ich am Rande des groſsen Gletschers ein Stück sehr schönen Alabaster. — Alle Felsen zeugen laut von der Zerstörung, welche hier einst gewüthet und Alles in den jetzigen zerriſsnen Zustand versetzt haben muſs. Die Gebirge nach W. und N. sind noch wenig bereist und untersucht.

Grütli, ein klassischer Ort in der Schweitzergeschichte. S. *Vierwaldstädter-See.*

Gruyeres. S. *Greiers.*

Gsteig-Thal, in der Landschaft *Saanen* im K. Bern, ein hohes 3-4 St. langes Gebirgs-Thal, welches von N. nach S. hinaufzieht, vom *Sanetsch* und *Olden*-Horn in S., vom *Pillon*, *Florietaz* und *Gumm*-Flue auf der Grenze der Landschaft

Bex und *Aigle* in SW. und von dem *Chrinnen* in NO. geschlossen wird. Von *Saanen* bis zum Dorfe *Gsteig* sind 3 Stunden.

Ursprung der Saane. Auf dem *Sanetsch* entquillt dem dortigen Gletscher die *Saane*, welche einer grofsen und thälerreichen Landschaft den Namen *Saanen*-Land giebt, den ganzen Kanton *Freyburg* durchfliefst, und bey *Oltigen* sich in die *Aare* ergiefst. — In einem Nebenthale des Gsteig-Thals, am Fufs des *Florietaz*, liegt der *Arner*-See.

Wege. Es führt ein Pafs über den *Sanetsch* nach *Sitten* in Wallis, ein Fufsweg in das Thal der *Ormondes* und nach *Bex* in 5-6 St. und ins *Lauenen*-Thal 1 St. — Die Gypsformation der Landschaft *Bex* und *Aigle* streicht durch das *Gsteig*-Thal nach NO.

Guggisberg, im K. Bern, an der Grenze des K. Freyburg, in der Landschaft *Schwarzenburg*, zwischen der *Sense* und *Schwarzenbach*; reich an Viehzucht und Alpen, und merkwürdig wegen der sonderbaren Tracht seiner hübschen Bewohner; ist von allen Landstrafsen ganz abgelegen. Von *Freyburg* nach *Thun* geht der Weg durch diese Landschaft; auch nach dem Thal *Bellegarde* oder *Yaun*, an der Grenze von *Saanen*, kann man seinen Weg von *Freyburg* über Guggisberg nehmen.

Ursprung der Sense. Die *Sense* entspringt an der Gebirgskette, welche das *Siemen*- und *Saanen*-Land nördlich begrenzen; der östliche Arm kömmt von *Ganterisch*, *Gemsen*-Grath und andern Felsen; der südliche aus dem *Schwarzen*-See zwischen der *Regardi*, *Korbli*-Flue, *Ouschel* und *Omeinaz* auf der Grenze des *Yaun*-Thales.

Die Ufer des *Schwarzen*-Sees bestehen aus Kalkstein, auf den sich gegen NW. hin bald Sandstein aufsetzt, welcher nach N. und W. bis an den *Jura* fortsetzt.

Schwefelquelle. Nahe an diesem See, an der Westseite, quillt ein starkes Schwefelwasser; und da, nicht sehr weit nach NO. am *Ganterisch* und *Gurnigel* auch Schwefelquellen fliessen, so darf man mit Recht auf eine und dieselbe Ursache schliefsen, die an der Nordseite dieser Felsen verborgen liegt. Bey *Schwarzenburg* ist der Sandstein mit Nagelflue bedeckt, über welchen der Weg eine halbe Stunde fortläuft.

GURNIGEL. Berg an der Nordseite der *Stockhorn*-Kette, im K. Bern, an der Grenze von Schwarzenburg, 6 St. von der Stadt Bern entfernt. Derselbe besteht aus Sandstein; auf seiner Oberfläche mit einer tiefen Lage von Thon, in dem sich Schwefelkiese befinden. Daher bleibt der Boden, nach regnichter Witterung, länger nafs als sonst auf Bergen der Fall ist, und der niedrigere Theil, der untere *Gurnigel* genannt, erzeugte deswegen nicht sehr milchreiches Futter, welches man lange keiner Verbesserung fähig glaubte. Allein mehrjährige Versuche und Erfahrungen haben nun bewiesen, wie auch ein Grundstück von dieser Beschaffenheit durch zweckmäfsigen Anbau ausserordentlich gewinnen, von einer schlechten Alpweide in guten Wiesengrund, und überhaupt in urbares Land umgeschaffen werden kann. Nicht nur haben sich auf dem ausgetrockneten und mit dem Pflug umgebrochnen Erdreich die natürlichen Grasarten ungemein verbessert, sondern auch der spanische

Klee,

Klee, und das bey den Engländern so beliebte Honiggras *(Holcus lanatus)* sind dort mit vielem Nutzen gepflanzt worden. Ausserdem gediehen auch von Sommergetraide Gersten, Roggen und Spelt, dann auch Lein vorzüglich gut.

Schwefelbad. An dem nordwestlichen Abhange dieses Bergs, dicht an einer schönen Tann-Waldung, liegt das bekannte Schwefelbad, zu welchem man, seiner hohen Lage ungeachtet, mit jedem Fuhrwerke gelangen kann. Die einte Quelle, *Stockwasser*, von dem Badhause 1/4 St. entfernt, hat 6° Wärme nach Reaumür. Das Wasser ist hell, und riecht etwas nach Schwefel; wird es nur zum Bade getragen, so trübt es sich, wird aber bald wieder helle. Ein Schoppen oder 14 Unzen dieses Wassers enthält: Luftsäure mit Schwefelluft 3 1/2 Kubikzoll, luftsaure Magnesia 2 3/4 Gran, Kalk 1 1/2 Gran, Vitriolkalk 8 1/8 Gran, vitriolische Magnesia 3/24 Gran, salzsaure Magnesia 3/24 Gran, Eisen 3/40 Gran (nach H. Apotheker *Morell* in Bern). Diese Quelle verändert sich übrigens in der Stärke des Geruchs, nach der Beschaffenheit des Wetters, sehr leicht. Indessen ist die Quantität derselben an Wasser, bey anhaltender Tröckne oder langem Regen, nicht nach *diesem* Verhältnifse verschieden; und die ungleiche Wirkung des Brunnens scheint daher vielmehr der bey kaltem, feuchtem Wetter für dergleichen Curen ungleichen Disposition des menschlichen Körpers, als der Veränderung seiner Heilkräfte zugeschrieben werden zu müfsen. — Eine zweyte Quelle, *Salzbrünnlein*, ebenfalls 1/4 St. vom Badhaus, hat stärkern Schwefelleber-Geruch, ist sehr hell, zersetzt sich aber an der Luft schnell,

und wird milchweiſs. Diese zweyte, stärkere Quelle wird daher auch zu einem Tropfbade benutzt, und das Wasser von beyden nicht nur am Ort häufig getrunken, sondern auch in *Bern*, bey dem Eigenthümer, eine beträchtliche Quantität, in mässigen, hermetisch verschlossenen Flaschen, zu 3 ½ und 4 Bz. abgesetzt. — Die Heilkräfte dieses Brunnens zeigen sich, durch vieljährige Erfahrung, gegen Hypochondrie von sitzender Lebensart, gegen Verstopfung, habituelle Blähungen, Hämorrhoiden und Magenbeschwerden — so wie die des Tropfbads besonders, gegen alte rheumatische und gichterische Zufälle sehr bewährt. Dann trägt die herrliche, reine Bergluft auch das ihrige zu der heilsamen Wirkung dieses Kurortes bey, der daher jeden Sommer von einer zahlreichen Gesellschaft aus allen Ständen, besonders von Bern, besucht wird; worunter viele sich befinden, die, frey von Krankheit, bloſs eine wohlthätige Erholung und Zerstreuung suchen. Wie in allen solchen Berg-Bädern, und hier ganz besonders, da das Wohnhaus gegen Norden sieht, (und daher die Luft bey einfallendem Regenwetter sehr kalt und rauh ist) thun übrigens die Gäste wohl, sich auf den Fall hin mit warmer Kleidung zu versehen.

Das dicht am Badhaus anliegende Wohngebäude ist nicht glänzend, aber bequem eingerichtet. Man findet da eine gute, offene Tafel (für diese und das Zimmer wird des Tags 4-5 Schw. Fr. bezahlt), ein Billard, u. s. f. In mehrern Zimmern sind Kamine angebracht.

Das Badgebäude enthält drey Abtheilungen für die verschiedenen Badgäste, in welchen man jedoch

in besondern Badewannen (Kästen) und mit Absonderung der Geschlechter, gemeinschaftlich zu baden pflegt.

Die schon erwähnte, durch den gegenwärtigen Besitzer versuchte, und mit Erfolg begleitete Cultur des umliegenden Bodens, welche auf einer solchen Höhe ein eigenes Interesse hat, und mit der Zeit nützliche Data über die Fähigkeit des Anbaues der niedrigern Alpen liefern kann, trägt auch dazu bey, für manchen Brunnengast die Annehmlichkeit des dortigen Aufenthalts zu vermehren. Dieser Anbau geht hier so weit, daſs der Garten des Badehauses sogar mancherley feine, und sehr schmackhafte, Gemüsarten zeuget.

Einen ganz eigenen, und anziehenden Anblick gewährt hiernächst, besonders an den Sonntagen, der Gebrauch des schon genannten, im Freyen gelegnen, nur durch einige Tannen beschatteten Tropfbades, welches in der heissen Jahrszeit von einer Menge Landleuten aus der Gegend, von mehrern Stunden im Umkreis, besucht wird. Beyde Geschlechter drängen sich hinzu, die Heilquelle — und zwar auf ganz verschiedene Weise zu benutzen. Die einen trinken davon; andre füllen ihre Flaschen, um das Wasser bey Haus zu gebrauchen. Die meisten halten den leidenden Theil, Aerme, Beine, Kopf, ja selbst den Rücken, ohne solchen zu entblössen, unter die Röhre des eiskalten Brunnens hin, und legen sich dann zum Trocknen an die Sonne. Das Gedränge der Menschen, der kleine Markt von Erfrischungen, die sonderbaren Stellungen der Badenden — wobey jedoch immer bäurische Decenz herrscht — und hinwieder die

Zuschauer, bilden für den städtischen Beobachter eine, aus den mannigfaltigsten constrastrirendsten Gruppen zusammengesetzte, wirklich malersche Szene *). Daſs der Glaube an die Heilkräfte dieses Brunnens nicht bloſses *Vorurtheil* ist, beweisen, besser als alle chemische Zerlegungen, der alljährlich erneuerte Zufluſs von Patienten aus den nämlichen Ortschaften, und eine Menge von individuellen Erfahrungen, welche bloſs aus Mangel eines beobachtenden Arztes nicht gesammelt, und gehörig constatiert sind.

Schon aus den Zimmern des Wohnhauses, so wie von der Terrasse vor demselben, genieſst man einer sehr ausgedehnten Aussicht über denjenigen ganzen Theil des Kantons, der zwischen dem *Jura* und den Gebirgen des *Emmen*-Thals liegt, so wie auf die Stadt *Neuenburg* und den See; 1 St. höher, auf dem *obern Gurnigel* dehnt sich dieselbe auch über die Schneegebirge und den *Thuner*-See aus; und noch weiter auf dem *Ganterisch*, wo man die hügelreiche Schweitz, von *Yverdün* bis an den *Bötz*-Berg bey Bruck übersieht. Merkwürdig ist die Schwefelquelle auf diesem letztern. In der nämlichen Felsenreihe, weiter nach SW. bey dem *Schwarzen*-See quillt auch Schwefelwasser. (S. gleich oben, *Guggisberg*).

P f l a n z e n. Alle diese Berge, reich an seltenen Alpenpflanzen, werden daher auch oft von Botanikern besucht. Zu den dort einheimischen Pflanzen gehören vornämlich: *Elymus europæus. Hiera-*

*) Eben zum Theil von derselben ist das colorirte Blatt des H. *Zehenders* genommen, dessen (Th. I. S. 268.) erwähnt wird.

cium aureum und *villosum. Hyoseris foetida. Juncus maximus* und *spadiceus. Gentiana acaulis* und *purpurea. Sedum villosum. Soldanella alpina. Swertia perennis. Tussilago alpina. Vaccinium vitis idæa*, u. a.

GUTTANNEN, Dorf an der Strafse auf den *Grimsel*, 3 St. von *Meiringen*, und 4 St. vom Spithal des *Grimsels;* der müde Wandrer findet hier ein leidliches Wirthshaus. (S. *Grimsel)*.

Zusätze.

Zu Aarau. Hier versammelten sich, nach dem Umsturze der beynahe fünf Jahrhunderte bestandenen Föderativ-Verfassung, im April 1798, die Abgeordneten aller Kantone, bildeten eine National-Versammlung in zwey Kammern vertheilt, und setzten eine für die ganze Schweiz gemeinsame Regierung ein. Im September 1798 wurde der Sitz dieser Regierung und National-Versammlung nach der Stadt *Luzern* verlegt.

Hier befindet sich jetzt die kostbare Bibliothek des verstorbnen H. Generals *von Zurlauben* aus *Zug*. Nach verschiedenen seltsamen Schicksalen dieser Bibliothek hatte die helvetische Regierung, und dann erst kürzlich die Regierung des Kantons *Aargau*, dieselbe an sich gekauft. Sie ist in Betref der Geschichte der Schweitz, Deutschlands und Frankreichs, eine der wichtigsten Sammlungen, und enthält neben andern: 450 Foliobände Handschriften, aus der Schweitzer-Geschichte; 10 Foliobände schweizerisch - geschichtliche Miscellaneen; 9 Foliobände historisch - Zugische Monumente; 3 Foliobände helvetische Karten vom VII. Jahrhundert bis 1555 und endlich 4 Foliobände helvetische

Stammtafeln, mit unzähligen Anmerkungen, Zusätzen und Ausarbeitung des H. Gen. *von Zurlauben* bereichert.

Zu Alpen, da wo von Wetterverkündigung aus den Wolken und den Felsen gesprochen wird:

Während den schönen Sommermonaten blasen bey jedem Sonnen-Untergang die Winde bergab, von der hohen Alpenkette in die Queer-Thäler, oft äusserst heftig. Auf dem *Vierwaldstädter*-See von *Fluelen* bis nach *Brunnen*, auf dem *Thuner*-See, und an der italienischen Grenze auf den *Langen*- und *Comer*-Seen, dauern diese Winde bis Mitternacht. Auf dem *Vierwaldstädter*-See wird er *Foen* genannt, und hält die von *Brunnen* nach *Fluelen* Schiffenden sehr auf. Eben so erhebt sich kurz vor Sonnenaufgang ein Alpenwind, der auf beyden Seiten der Alpen bergab bläst. Gegen Mittag wehen hingegen auf jenen Seen sanfte Lüfte seeauf den Alpen zu. Die Alpwinde *bergab* bringen fast ohne Ausnahme *schönes* Wetter; die welche *bergauf* blasen, hingegen *Regen* und *Ungewitter*. — Auf der Südseite der Alpen erscheinen gewöhnlich die Donnerwetter des Morgens, auf der Nordseite hingegen gewöhnlich des Abends. — Auf der Südseite sind die eintretenden Regen heftiger und überschüttender als auf der Nordseite. — Die heissen Südwinde übersteigen die Himmel-Scheidewand der Alpen, und äussern einen sehr merkbaren Einfluss auf die nächsten Thäler am nördlichen Fuss derselben. — Die fürchterlichsten Sturmwinde in den Thälern auf der Nordseite werden immer von Südwinden hervorgebracht.

Zu Amstäg. In der Nähe von *Amstäg*

sind Felsen-Keller (s. *Lugano*), und eine Mühle, wo Knochen zu Pulver gemahlen werden, welches, mit Milch oder Wasser gekocht, eine vortrefliche Nahrung für Schweine und Hühner ist.

Zu verbessern: Im ersten Abschnitte des zweyten Haupttheils.

Seite 7. Zeile 14. statt westlich lies *östlich.*
« 9. « 2. « SW. l. *NW.*
« 13. « 17. statt Schipsrins l. *Schipsius.*
« 16. « 9. « westlich l. *östlich.*
« 16. « 20. hinter *Gyps*, statt (.) l. (,).
« 22. « 29. « Simplona l. *Simplom.*
« 28. « 8. « 4257 l. 4,257.
« 9. « 11035 l. 11,035.
« 37. « 16. l. zu Anfang: *Wege.*
« 38. « 19. « Endabgang l. *Endabhang.*
« 20. « Sistigerthal l. *Sissiger-Thal.*
« 27. « Sistigerthales l. *Sissiger-Thales.*
« 52. « 1. hinter *Disentis* statt (.) l. (;)
« 2. nach gigantisch, statt (;) l. (.) Rechts eine etwas
« 6. statt Salva l. *Selva.*
« 54. « 10 und 12. statt Ferrera-Thal l. *Ferrex-Thal.*
« 55. « 27 und 28 Eben so.
« 56. « 13. Eben so.
« 57. « 22. statt Stratit l. *Speckstein.*
« 59. « 23. l. diese Zeile also: *Pizzibianco, wo man den höchsten Gipfel des Rosa nahe vor sich hat, welcher*
« 60. « 17. statt: Col d'Egna l. *Col d'Egua.*
« 22. « Riou l. *Riva.*
« 62. « 7. « Bons l. *Bour.*
« 91. « 4. « Guldni-Thal l. *Guldin-Thal.*
« 92. « 15. « dicken l. *dichten.*
« 106. « 21. « hatten l. *halten.*
« 107. « 9. *und Lecco* mufs wegfallen.
« 14. statt Cadenezzo l. *Cadenazzo.*
« 108. « 6. das (,) hinter *Taverne* mufs wegfallen.
« 13. statt Vascia l. *Vescia.*
« 128. « 30. hinter Klima l. *und zwischen dem deutschen und italienischen Menschenstamm.*
« 130. « 20. statt Flaty l. *Flatz.*
« 135. « 11. hinter 4 Stunden mufs folgen *nämlich von Fregnieres.*
« 142. « 24. die () mufs wegfallen und stehen *ist 3 St. lang, 1 St. breit, 1 1/2 St. von Erlach 217 F. tief, sehr fischreich.*
« 148. « 23. mufs stehen: *mit Kutschen über den See auf die schweizerische Seite übersetzen lassen.*

Seite 152. Zeile 12. statt Intracca l. *Intrasca.*
« 156. « 5. « Castellant l. *Castelaut.*
« 15. hinter Gärten mufs das (,) wegfallen.
« 207. « 15. statt Kalkformationen l. *Talkformationen.*
« 233. « 18. statt grofsförmiger l. *grobkörniger.*
« 239. « 1. « klossalische l. *kolossalische.*
« 17. 19 u. 28. statt Saparn l. *Sapare.*
« 19. l. *Dazio finden sich.*
« 33. statt grünen Kalk l. *grünen Talk.*
« 240. « 4. « steinförmig l. *feinkörnig.*
« 253. « 2. « Pic di l. *Pie di.*
« 255. « 12. l. *und viele andere.* Die noch folgenden drey Worte streiche durch.
« 266. « 2. l. *Marmorarten, ferner Granite, Porphyre.*
« 270. « 10. statt steckte l. *stellte.*
« 272. « 3. « noch l. *nach.*
« 276. « 9 « Maisen l. *Maisu.*
« 280. « 18. hinter Emmenthale l. 6 *Stunden, nemlich durch*
« 19. hinter Ilfisbach l. *welcher vom Schratten kommt, durch Trub auf der*
« 281. « 19. statt Borgen-Thal l. *Borgne-Thal.*
« 291. « 9. « Schlezina l. *Schlepina.*
« 302. « 26. « Süd und Südost l. *Süd- und Ostwinden.*
« 322. « 4. « Montafum l. *Montafun.*
« 329. « 29. « Leuk l. *Lenk.*
« 331. « 9. « Eben so.
« 344. « 7. lies: 3) *Auf den Molé;* und *Boisy* mufs durchstrichen werden.
« 364. « 12. lies: *zwischen diesen und dem Wiggis geht*
« 371. « 2. statt nur l. *nun.*
« 399. « 2. « der l. *dem.*
« 406. « 6. « Zerlit l. *Zeolit.*
« 431. « 13. « Ormondes l. *Ormonder.*

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ebel, Johann Gottfried,

Anleitung, auf die nützlichste und genussvollste Art die Schweitz zu bereisen

Bd.: 2

Zürich 1804

Bibl.Mont. 1285-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10715508-1